

# Οδηγοί ταινίας HP StorageWorks DAT Εγχειρίδιο χρήσης

Πληροφορίες για την εγκατάσταση, τη λειτουργία και την αντιμετώπιση προβλημάτων για τους οδηγούς ταινίας DAT USB

## Πληροφορίες για νομικά ζητήματα και προειδοποιήσεις

© Πνευματικά δικαιώματα 2005, Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Η Hewlett-Packard Company δεν παρέχει οποιαδήποτε εγγύηση με το παρόν υλικό, συμπεριλαμβανομένων των εννοουμένων εγγυήσεων εμπορευσιμότητας και καταλληλότητας για ένα συγκεκριμένο σκοπό, αλλά μη περιοριζόμενων σε αυτές. Η Hewlett-Packard δε θα είναι υπεύθυνη για σφάλματα που περιέχονται στο παρόν ή για θετικές ή αποθετικές ζημιές σε σχέση με τη χρήση ή απόδοση του παρόντος υλικού.

Το παρόν έγγραφο περιέχει πληροφορίες αποκλειστικής εκμετάλλευσης οι οποίες προστατεύονται με δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας. Δεν επιτρέπεται η αντιγραφή, η αναπαραγωγή ή η μετάφραση σε άλλη γλώσσα κανενός τμήματος του παρόντος εγγράφου χωρίς προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της Hewlett-Packard. Οι πληροφορίες παρέχονται «ως έχουν» χωρίς εγγύηση οποιουδήποτε τύπου και υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση. Οι μόνες εγγυήσεις των προϊόντων και των υπηρεσιών της Hewlett-Packard Company αναφέρονται στις ρητές δηλώσεις εγγύησης αυτών των προϊόντων και των υπηρεσιών. Κανένα τμήμα του παρόντος δεν μπορεί να ληφθεί ως πρόσθετη εγγύηση. Η HP δε θα είναι υπεύθυνη για τεχνικά ή συντακτικά λάθη ή παραλείψεις του παρόντος.

Οι ονομασίες Microsoft, Windows, Windows NT και Windows XP είναι κατοχυρωμένα εμπορικά σήματα της Microsoft Corporation στις ΗΠΑ.

## Οδηγοί ταινίας HP StorageWorks DAT Εγχειρίδιο χρήσης

# Περιεχόμενα

<b>Πληροφορίες για τον οδηγό . . . . .</b>	<b>5</b>
Σχετική τεκμηρίωση . . . . .	5
Δήλωση του οδηγού ταινίας . . . . .	5
Τεχνική υποστήριξη της HP . . . . .	5
Εξουσιοδοτημένος μεταπωλητής της HP . . . . .	6
Χρήσιμες τοποθεσίες στο Web . . . . .	6
<b>1 Πριν ξεκινήσετε . . . . .</b>	<b>7</b>
HP StorageWorks DAT μοντέλα . . . . .	7
Ποια λειτουργικά συστήματα υποστηρίζονται; . . . . .	7
Πώς συνδέω τον οδηγό στον server; . . . . .	8
Ποιες είναι οι απαιτήσεις για την τοποθέτηση ενός εσωτερικού οδηγού ταινίας; . . . . .	8
Θέση . . . . .	8
Χρήση του HP StorageWorks Tape CD-ROM . . . . .	8
<b>2 Προγράμματα οδήγησης και λογισμικό αντιγράφων ασφαλείας . . . . .</b>	<b>11</b>
Εγκατάσταση προγραμμάτων οδήγησης . . . . .	11
Εγκατάσταση σε Windows . . . . .	11
Εγκατάσταση σε Linux . . . . .	12
Αναβάθμιση του λογισμικού αντιγράφων ασφαλείας . . . . .	12
<b>3 Εγκατάσταση εσωτερικού οδηγού ταινίας DAT . . . . .</b>	<b>13</b>
Προετοιμασία της θέσης προσαρμογής . . . . .	13
Προσάρτηση του υλικού προσαρμογής . . . . .	15
HP ProLiant server . . . . .	15
Άλλοι server . . . . .	17
Εγκατάσταση οδηγού . . . . .	18
Σύνδεση καλώδιου USB . . . . .	19
Αποφασίστε ποιο καλώδιο θα χρησιμοποιήσετε . . . . .	19
Για να κάνετε σύνδεση σε μια εσωτερική θύρα USB 2.0 (όπως σε πολλούς server ProLiant) . . . . .	20
Σύνδεση του καλωδίου ρεύματος . . . . .	22
Ασφάλιση του οδηγού . . . . .	23
Με χρήση υλικού προσαρμογής (HP ProLiant) . . . . .	23
Χωρίς υλικό προσαρμογής . . . . .	24
<b>4 Εγκατάσταση εξωτερικού οδηγού ταινίας DAT . . . . .</b>	<b>25</b>
Σύνδεση των καλωδίων ρεύματος και USB . . . . .	25
<b>5 Επιβεβαίωση εγκατάστασης . . . . .</b>	<b>27</b>
<b>6 Λειτουργία του οδηγού ταινίας . . . . .</b>	<b>29</b>
Μπροστινός πίνακας . . . . .	29

Τοποθέτηση και αφαίρεση . . . . .	31
Εισαγωγή κασετών . . . . .	31
Αφαίρεση κασετών . . . . .	32
Διακοπή ρεύματος στον οδηγό ταινίας . . . . .	32
<b>7 Χρήση των κατάλληλων μέσων . . . . .</b>	<b>33</b>
Κασέτες δεδομένων . . . . .	33
Κασέτες με προστασία εγγραφής . . . . .	34
Κασέτες καθαρισμού. . . . .	34
Χειρισμός κασετών. . . . .	35
Εξασφάλιση μέγιστης απόδοσης κασετών και οδηγών . . . . .	35
<b>8 Χρήση της λειτουργίας HP OBDR . . . . .</b>	<b>37</b>
Συμβατότητα. . . . .	37
Τι κάνει η λειτουργία HP OBDR; . . . . .	37
Απομακρυσμένη ανάκτηση από καταστροφή (μόνο ProLiant servers) . . . . .	38
'Ελεγχος συμβατότητας. . . . .	38
Εκτέλεση της λειτουργίας HP OBDR . . . . .	38
Αν η επαναφορά αποτύχει . . . . .	39
<b>9 Διαγνωστικά εργαλεία και απόδοση . . . . .</b>	<b>41</b>
Διαγνωστικά εργαλεία . . . . .	41
'Ελεγχος της εγκατάστασης του οδηγού με το Library & Tape Tools . . . . .	41
Αντιμετώπιση προβλημάτων με το Library & Tape Tools . . . . .	41
Εργαλεία αξιολόγησης της απόδοσης. . . . .	42
Βελτιστοποίηση απόδοσης . . . . .	42
<b>10 Αντιμετώπιση προβλημάτων . . . . .</b>	<b>45</b>
Γενική διαδικασία . . . . .	45
'Ελεγχος της εγκατάστασης USB για βέλτιστη απόδοση . . . . .	46
'Ελεγχος προγραμμάτων οδήγησης (Linux) . . . . .	48
Συχνές ερωτήσεις για τα προγράμματα οδήγησης USB . . . . .	48
Προβλήματα με κασέτες . . . . .	49
Η κασέτα έχει μπλοκάρει . . . . .	49
Ο οδηγός δε δέχεται κασέτα (ή την εξάγει αμέσως) . . . . .	49
<b>11 Αντικατάσταση εσωτερικού οδηγού ταινίας. . . . .</b>	<b>51</b>
Για να αποσυνδέσετε τον οδηγό . . . . .	51
Για να επανασυνδέσετε τον οδηγό ταινίας . . . . .	51
<b>A Οδηγός διαμόρφωσης παραμέτρων USB . . . . .</b>	<b>53</b>
USB σε συσκευές HP StorageWorks DAT . . . . .	53
Ορολογία USB . . . . .	53
Εγκατάσταση ενός δικτύου USB . . . . .	54
Καλώδια USB . . . . .	55

# Πληροφορίες για τον οδηγό

Ο παρών οδηγός δίνει πληροφορίες για τα εξής:

- Εγκατάσταση του οδηγού ταινίας HP StorageWorks DAT USB
- Χρήση του οδηγού ταινίας HP StorageWorks DAT USB
- Αντιμετώπιση προβλημάτων του οδηγού ταινίας HP StorageWorks DAT USB

## Σχετική τεκμηρίωση

Εκτός από αυτόν τον οδηγό, ανατρέξτε στα υπόλοιπα έγγραφα για το προϊόν αυτό:

- Αφίσα "Ξεκίνημα από εδώ" για μια επισκόπηση των πληροφοριών εγκατάστασης που υπάρχουν σε αυτόν τον οδηγό (Διαθέσιμη σε Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά και Ιαπωνικά)

Αυτά και άλλα έγγραφα της HP μπορείτε να τα βρείτε στην τοποθεσία εγγράφων της HP στο Web: <http://www.docs.hp.com>.

## Δήλωση του οδηγού ταινίας

'Όταν εγκαταστήσετε και ελέγχετε τον οδηγό ταινίας HP StorageWorks DAT, αφιερώστε μερικά λεπτά για να δηλώσετε το προϊόν σας. Μπορείτε να το δηλώσετε μέσω του web ([www.register.hp.com](http://www.register.hp.com)).

Για να είναι πλήρης η δήλωση, υπάρχουν ορισμένες υποχρεωτικές ερωτήσεις στην ηλεκτρονική φόρμα. Κάποιες άλλες ερωτήσεις είναι προαιρετικές. Ωστόσο, όσο περισσότερα πεδία συμπληρώσετε, τόσο καλύτερα η HP θα μπορέσει να καλύψει τις ανάγκες σας.

## Τεχνική υποστήριξη της HP

Οι αριθμοί τηλεφώνου για τεχνική υποστήριξη σε όλο τον κόσμο υπάρχουν στην τοποθεσία υποστήριξης της HP στο Web: <http://www.hp.com/support/>.

Συγκεντρώστε τις παρακάτω πληροφορίες πριν καλέσετε:

- Αριθμός δήλωσης της τεχνικής υποστήριξης (αν υπάρχει)
- Αριθμοί σειράς των προϊόντων
- Ονόματα και αριθμοί μοντέλων των προϊόντων
- Ισχύοντα μηνύματα σφαλμάτων
- Τύπος λειτουργικού συστήματος και επίπεδο αναθεώρησης
- Λεπτομερείς, συγκεκριμένες ερωτήσεις

Για συνεχή βελτίωση της ποιότητας, οι κλήσεις μπορεί να καταγράφονται ή να εποπτεύονται.

Η HP συνιστά στους πελάτες να εγγράφονται ηλεκτρονικά χρησιμοποιώντας την τοποθεσία *Subscriber's choice* (Επιλογή συνδρομητή) στο Web στη διεύθυνση <http://www.hp.com/go/e-updates>.

- Με την εγγραφή σε αυτή την υπηρεσία παίρνετε ενημερώσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για τελευταίες ενημερώσεις προϊόντων, τις νεότερες εκδόσεις προγραμμάτων οδήγησης και

ενημερώσεις της τεκμηρίωσης υλικολογισμικού, καθώς και άμεση πρόσβαση σε πολλούς άλλους πόρους προϊόντων.

- Μετά την εγγραφή, μπορείτε να εντοπίσετε γρήγορα τα προϊόντα σας επιλέγοντας **Business support** (Επιχειρησιακή υποστήριξη) και μετά **Storage** (Μέσα αποθήκευσης) κάτω από τη λίστα Product Category (Κατηγορία προϊόντων).

## Εξουσιοδοτημένος μεταπωλητής της HP

Για το όνομα του πλησιέστερου εξουσιοδοτημένου μεταπωλητή της HP:

- Στις ΗΠΑ, καλέστε 1-800-345-1518.
- Άλλού, επισκεφθείτε την τοποθεσία της HP στο Web: <http://www.hp.com>. Μετά, κάντε κλικ στην επιλογή **Contact HP** (Επικοινωνία με την HP) για να βρείτε μέρη και αριθμούς τηλεφώνου.

## Χρήσιμες τοποθεσίες στο Web

Για πληροφορίες προϊόντων τρίτων κατασκευαστών, επισκεφθείτε τις παρακάτω τοποθεσίες της HP στο Web:

- <http://www.hp.com>
- <http://www.hp.com/go/connect/>
- <http://www.hp.com/go/storage/>
- <http://www.hp.com/support/>
- <http://www.docs.hp.com>

# 1 Πριν ξεκινήσετε

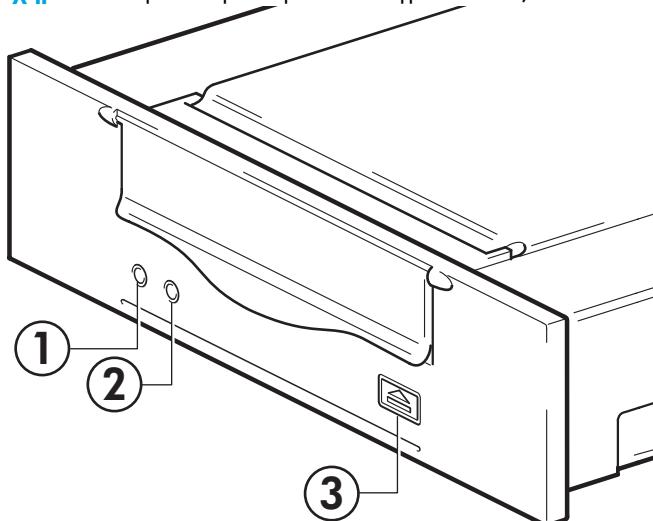
## HP StorageWorks DAT μοντέλα

Σε αυτόν τον οδηγό περιγράφεται ο τρόπος εγκατάστασης και λειτουργίας των ακόλουθων μοντέλων οδηγών ταινίας HP StorageWorks DAT USB :

- HP StorageWorks DAT 72
- HP StorageWorks DAT 40
- HP StorageWorks DAT 24

Για λεπτομερείς προδιαγραφές του προϊόντος, ανατρέξτε στην τοποθεσία Web ([www.hp.com](http://www.hp.com)).

**Σχήμα 1:** Μπροστινή πλευρά του οδηγού ταινίας



1	Λυχνία ταινίας
2	Λυχνία καθαρισμού
3	Κουμπί εξαγωγής

## Ποια λειτουργικά συστήματα υποστηρίζονται;

HP StorageWorks DAT Οι οδηγοί USB μπορούν να συνδεθούν με server κάτω από Microsoft Windows Server 2000, Server 2003, XP Professional και Linux Kernels 2.6.x. Για τις πιο πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με τις εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος που υποστηρίζονται, ανατρέξτε στην ενότητα "HP StorageWorks Tape Software Compatibility" στην τοποθεσία World Wide Web ([www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect)).

## Πώς συνδέω τον οδηγό στον server;

Για βέλτιστη απόδοση, ο οδηγός πρέπει να είναι συνδεδεμένος σε μια θύρα USB 2.0 και πρέπει να είναι η μόνη συσκευή στο δίσκο USB. Αν και ο οδηγός ταινίας θα λειτουργήσει σε USB 1.1, η απόδοση θα μειωθεί σημαντικά. Δείτε επίσης “[Ελεγχος της εγκατάστασης USB για βέλτιστη απόδοση](#)” στη σελίδα 46. Μαζί με τον οδηγό ταινίας παρέχονται και τα κατάλληλα καλώδια USB.

---

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για εσωτερικούς οδηγούς, η σύνδεση USB 2.0 μπορεί να γίνεται μέσω μιας εσωτερικής θύρας στην κάρτα συστήματος του server (όπως σε πολλούς νεότερους server ProLiant) ή μιας εξωτερικής θύρας στο πίσω μέρος του server.

---

## Ποιες είναι οι απαιτήσεις για την τοποθέτηση ενός εσωτερικού οδηγού ταινίας;

### Θέση

Θα χρειαστείτε μια θέση 5'Ο ιντσών, πλήρους ύψους, στην οποία θα εγκατασταθεί ο οδηγός ταινίας HP StorageWorks DAT. Οι απαιτήσεις ισχύος είναι:

#### Πίνακας 1 Απαιτήσεις λειτουργίας

Τάση	Τυπική τάση	Μέγιστη τάση
5 V	3.5 A	4.0 A
12 V	0.3 A	1.7 A

### Υλικό προσαρμογής τοποθέτησης

Για πολλούς server, δε χρειάζονται ούτε οδηγοί προσαρμογής ούτε βάση. Οι συσκευές απλώς τοποθετούνται στο πλαισίο στήριξης του υπολογιστή και στερεώνονται με βίδες. Άλλοι server έχουν ενσωματωμένες βάσεις ή οδηγούς προσαρμογής.

Μπορεί να είναι διαθέσιμα και κιτ οδηγών για άλλους τυποποιημένους server. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στη διεύθυνση: [www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect).

Άλλοι server χρησιμοποιούν μη τυποποιημένους οδηγούς προσαρμογής και δε συμπεριλαμβάνονται εφεδρικά εξαρτήματα. Αν ισχύει κάτι τέτοιο για το σύστημά σας, θα πρέπει να παραγγείλετε αυτά τα εξαρτήματα από τον κατασκευαστή του υπολογιστή σας, για να μπορέσετε να εγκαταστήσετε τον οδηγό ταινίας.

## Χρήση του HP StorageWorks Tape CD-ROM

Το HP StorageWorks Tape CD-ROM είναι μια κεντρική πηγή πληροφοριών για τον οδηγό ταινίας με βιοηθητικά προγράμματα για να έχετε την καλύτερη απόδοση από τον οδηγό ταινίας.

Χρησιμοποιήστε το HP StorageWorks Tape CD-ROM για να ελέγξετε την εγκατάσταση, όπως περιγράφεται σε αυτόν τον οδηγό και για να ελέγξετε και να αντιμετωπίσετε προβλήματα απόδοσης μετά την εγκατάσταση. Σας βιοθάει στα εξής:

- Εγκαταστήσετε το προϊόν, το οποίο περιλαμβάνει πρόσβαση σε προγράμματα οδήγησης, καθώς και πληροφορίες και εργαλεία απόδοσης
- Πληροφορίες για το προϊόν
- Δήλωση του προϊόντος
- Ηλεκτρονική αγορά μέσων
- Αντιμετώπιση προβλημάτων με το λογισμικό HP Library & Tape Tools.



## 2 Προγράμματα οδήγησης και λογισμικό αντιγράφων ασφαλείας

### Εγκατάσταση προγραμμάτων οδήγησης

#### Εγκατάσταση σε Windows

Δύο προγράμματα οδήγησης είναι απαραίτητα για τη χρήση των οδηγών ταινίας HP StorageWorks DAT USB.

- **hpdat:** Αυτό είναι το πρόγραμμα οδήγησης του οδηγού ταινίας που λειτουργεί με όλα τα προϊόντα HP DAT. Ενημερώνεται τακτικά και είναι διαθέσιμο στο CD-ROM HP StorageWorks ή στην τοποθεσία υποστήριξης της HP.
- **hp\_usbstor:** Είναι μια συσκευή αποθήκευσης USB η οποία χρησιμοποιείται από το **hpdat** και αντικαθιστά το πρόγραμμα οδήγησης Microsoft **usbstor** για τους οδηγούς ταινίας HP USB. Οι οδηγοί ταινίας HP StorageWorks USB DAT θα λειτουργούν με το πρόγραμμα οδήγησης Microsoft **usbstor**, αλλά η HP συνιστά τη χρήση του προγράμματος οδήγησης **hp\_usbstor** καθώς προσφέρει βελτιωμένη λειτουργικότητα.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Σας συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε το πακέτο του προγράμματος εγκατάστασης που υπάρχει στο CD-ROM HP StorageWorks για να εγκαταστήσετε τα δύο προγράμματα οδήγησης ΠΡΙΝ από τη σύνδεση του οδηγού ταινίας.

Οι ενημερώσεις των προγραμμάτων οδήγησης μπορεί να παρέχονται κατά διαστήματα στην τοποθεσία υποστήριξης της HP στο Web ([www.hp.com/support](http://www.hp.com/support)). Σας συνιστούμε να τις εγκαταστήσετε μετά τη χρήση του προγράμματος εγκατάστασης που υπάρχει στο CD-ROM.

#### Προτεινόμενη διαδικασία εγκατάστασης, πριν τη σύνδεση του οδηγού ταινίας

1. Τοποθετήστε το CD StorageWorks.
2. Επιλέξτε το δεσμό **install drivers** (εγκατάσταση προγραμμάτων οδήγησης).
3. Εκτελέστε το αυτοματοποιημένο πρόγραμμα εγκατάστασης και ακολουθήστε τη διαδικασία για τη φόρτωση των δύο προγραμμάτων οδήγησης στο σύστημα.

Όταν συνδέετε ή εγκαθιστάτε τον οδηγό ταινίας με σύνδεση σε μια θύρα USB 2.0, όπως περιγράφεται στον παρόντα οδηγό, και τον ενεργοποιήσετε, ο οδηγός ταινίας θα εντοπιστεί αυτόματα και θα χρησιμοποιηθούν τα σωστά προγράμματα οδήγησης.

#### Εναλλακτική διαδικασία εγκατάστασης, μετά τη σύνδεση του οδηγού ταινίας

Αν έχετε ήδη εγκαταστήσει προγράμματα οδήγησης, μπορεί να εκτελεστεί ο "Οδηγός εύρεσης νέου υλικού από τα Windows" όταν ενεργοποιείτε τον server και τον οδηγό ταινίας. Είτε ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να αναζητήσετε τα απαιτούμενα προγράμματα οδήγησης στο CD-ROM είτε:

1. Ακυρώστε τον οδηγό και εισάγετε το CD-ROM HP StorageWorks.
2. Επιλέξτε το δεσμό **install drivers** (εγκατάσταση προγραμμάτων οδήγησης) στο CD-ROM.

3. Εκτελέστε το αυτοματοποιημένο πρόγραμμα εγκατάστασης και ακολουθήστε τη διαδικασία για τη φόρτωση των δύο προγραμμάτων οδήγησης σύστημα.
4. 'Όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, ο οδηγός ταινίας θα είναι έτοιμος για χρήση.

## Εγκατάσταση σε Linux

Και το λειτουργικό σύστημα Linux απαιτεί δύο προγράμματα οδήγησης. Αυτά τα προγράμματα οδήγησης περιλαμβάνονται στο λειτουργικό σύστημα και πρέπει να φορτωθούν αυτόματα. Δείτε επίσης "Έλεγχος προγραμμάτων οδήγησης (Linux)" στη σελίδα 48.

## Αναβάθμιση του λογισμικού αντιγράφων ασφαλείας

Είναι σημαντικό να επισκεφθείτε την τοποθεσία [www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect) για πληροφορίες σχετικά με τη συμβατότητα του λογισμικού και εγκαταστήστε τις προτεινόμενες αναβαθμίσεις.

Για βέλτιστη απόδοση, είναι σημαντικό να χρησιμοποιήσετε μια εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας, κατάλληλη για τη διαμόρφωση του συστήματός σας. Εάν υπάρχει άμεση σύνδεση, όπου ο οδηγός ταινίας συνδέεται σε έναν αυτόνομο server, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε λογισμικό αντιγράφων ασφαλείας σχεδιασμένο για περιβάλλονταν ενός server. Σε περιβάλλοντα δικτύου θα χρειαστείτε λογισμικό που υποστηρίζει περιβάλλοντα επιχειρήσεων. Οι εταιρίες HP, Veritas, Legato, Yosemitε και Computer Associates παρέχουν τα κατάλληλα προϊόντα. Περισσότερες λεπτομέρειες για αυτά αλλά και άλλα προϊόντα που μπορεί να είναι κατάλληλα, υπάρχουν στην τοποθεσία συνδεσιμότητας στο web.

1. Επισκεφτείτε την τοποθεσία στη διεύθυνση: [www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect) και επιλέξτε **tape backup**.
2. Επιλέξτε **software compatibility**.
3. Επιλέξτε το συνδυασμό λειτουργικού συστήματος και μοντέλου οδηγού ταινίας από τον πίνακα. Εμφανίζεται λίστα των υποστηριζόμενων εφαρμογών αντιγράφων ασφαλείας. Αυτό θα σας πει επίσης εάν η διαμόρφωσή σας είναι συμβατή με το HP One-Button Disaster Recovery, HP OBDR. ('Όλοι οι οδηγοί ταινίας HP StorageWorks DAT υποστηρίζουν HP OBDR. Ωστόσο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το χαρακτηριστικό μόνο εάν η διαμόρφωση του συστήματός σας και η εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας το υποστηρίζουν. Δείτε "Χρήση της λειτουργίας HP OBDR" στη σελίδα 37.)
4. Βεβαιωθείτε ότι έχετε μία εφαρμογή που υποστηρίζει οδηγούς ταινίας HP StorageWorks DAT 460 και κατεβάστε τυχόν αναβαθμίσεις ή διορθώσεις, εάν χρειάζεται.

### 3 Εγκατάσταση εσωτερικού οδηγού ταινίας DAT

Αν εγκαταστήσετε έναν εξωτερικό οδηγό ταινίας DAT, ανατρέξτε στο [Κεφάλαιο 4](#).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Είναι σημαντικό να βεβαιωθείτε ότι συνδέετε τον οδηγό σε μια θύρα USB 2.0. Ο οδηγός θα λειτουργήσει σε μια θύρα USB 1.1 αλλά η απόδοση θα μειωθεί σημαντικά. Δείτε επίσης ["Ελεγχος της εγκατάστασης USB για βέλτιστη απόδοση"](#) στη σελίδα 46.

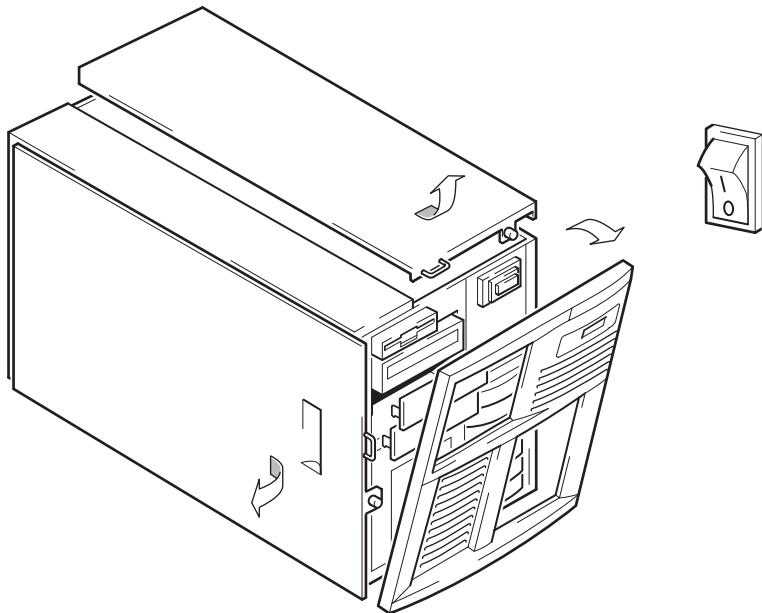
#### Προετοιμασία της θέσης προσαρμογής

△ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κατά την εγκατάσταση του οδηγού, βεβαιωθείτε ότι ο server έχει αποσυνδεθεί από το ρεύμα, έτσι ώστε να αποφύγετε κάποιο τραυματισμό ή βλάβη στον υπολογιστή ή στον οδηγό ταινίας.

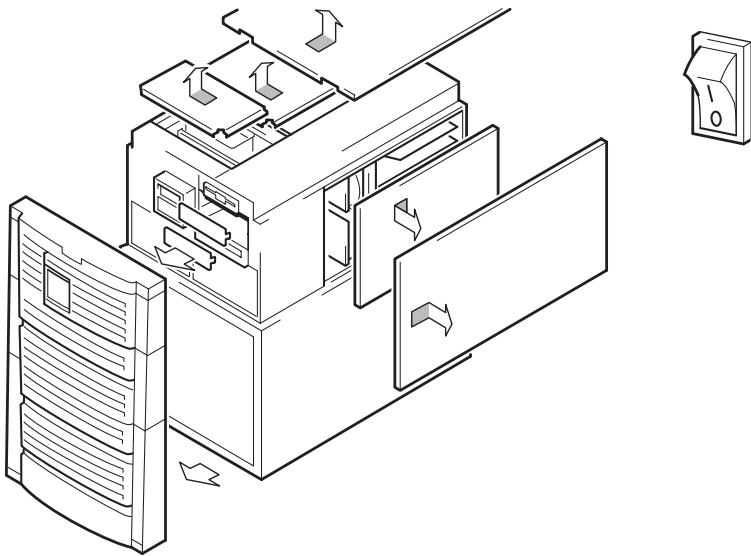
1. Συγκεντρώστε τα απαραίτητα εργαλεία και υλικά:
  - Σταυροκατσάβιδο
  - Κατσαβίδι με επίπεδη μύτη (αν για τον server χρησιμοποιούνται βίδες με εγκοπή)
  - Κατσαβίδι Torx (αν για τον server χρησιμοποιούνται βίδες torx)
  - Τα εγχειρίδια του server σας (για αναφορά κατά την εγκατάσταση)
2. Τερματίστε κανονικά τη λειτουργία του συστήματος και κλείστε τον υπολογιστή, καθώς και τις περιφερειακές συσκευές που είναι συνδεδεμένες με αυτόν.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα και τον μπροστινό πίνακα από τον server, όπως αναφέρεται λεπτομερώς στην τεκμηρίωση του server σας.

Κατά την εργασία σας στο εσωτερικό του server, μπορεί να χρειαστεί να αποσυνδέσετε τα άλλα καλώδια σήματος ή τα καλώδια ρεύματος από άλλες συσκευές για να μπορέσετε να τοποθετήσετε σωστά το νέο οδηγό στη θέση του. Αν χρειαστεί να κάνετε κάτι τέτοιο, σημειώστε τη θέση και τις συνδέσεις αυτών των συσκευών, για να μπορέσετε έπειτα να τις συνδέσετε σωστά.

**Σχήμα 2:** Αφαίρεση του καλύμματος από τυπικό server ProLiant



**Σχήμα 3:** Αφαίρεση του καλύμματος από τυπικό server AlphaServer



4. Αφαιρέστε το πλαίσιο κάλυψης από μια εφεδρική,  $5^{1/4}$  ιντσών θέση του server, όπως περιγράφεται στην τεκμηρίωσή του. Φυλάξτε τις βίδες για χρήση στο ["Ασφάλιση του οδηγού"](#) στη σελίδα 23.
5. Είστε έτοιμοι να εγκαταστήσετε τον οδηγό ταινίας.

## Προσάρτηση του υλικού προσαρμογής

Αν ο server χρειάζεται ειδικούς οδηγούς ή άλλο υλικό για την εγκατάσταση του οδηγού ταινίας, προσαρμόστε τα στον οδηγό ταινίας τώρα. Αν ο server δε χρειάζεται ειδικό υλικό προσαρμογής, προχωρήστε τώρα στην ενότητα ["Εγκατάσταση οδηγού"](#) στη σελίδα 18.

---

△ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα ηλεκτρονικά μέρη. Να φοράτε πάντα προστατευτικό αντιστατικό περικάρπιο, εάν είναι διαθέσιμο. Εάν όχι, αφού αποσυνδέσετε τον server από το ρεύμα και αφαιρέσετε το κάλυμμα, αγγίξτε ένα γυμνό μεταλλικό τμήμα του πλαισίου στήριξης. Ομοίως, αγγίξτε ένα γυμνό μεταλλικό τμήμα του οδηγού πριν την εγκατάστασή του.

---

## HP ProLiant server

---

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν με τον οδηγό σας παρέχεται και υλικό προσαρμογής, μπορεί να μην είναι ακριβώς ίδιο με αυτό που απεικονίζεται στις εικόνες.

---

Διαφορετικά μοντέλα server απαιτούν διαφορετικές μεθόδους προσαρμογής. Ο server μπορεί επίσης να περιλαμβάνει έναν μηχανισμό κλειδώματος για τη συγκράτηση της κασέτας ταινίας στη θέση της. Ανατρέξτε στην ενότητα ["Ασφάλιση του οδηγού"](#) στη σελίδα 23.

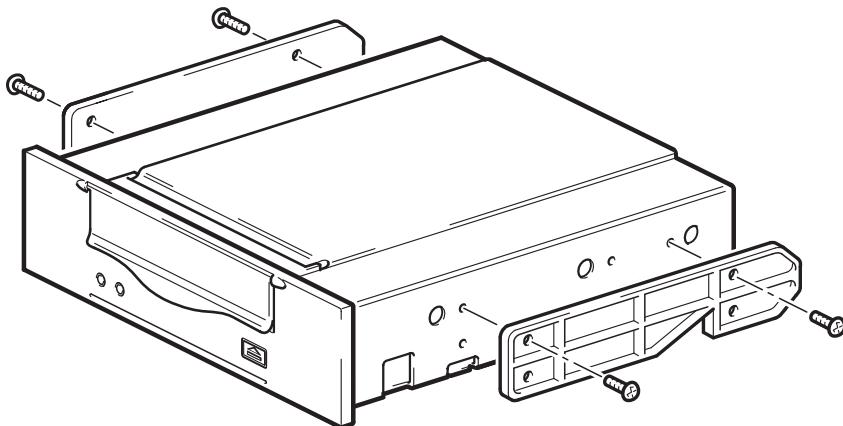
Ελέγξτε την τεκμηρίωση του HP ProLiant server για να εντοπίσετε τη σωστή μέθοδο προσαρμογής και να βεβαιωθείτε εάν ο εξοπλισμός προσαρμογής παρέχεται με τον server.

## Οδηγοί προσαρμογής

Ορισμένοι server HP ProLiant, όπως οι ML530 και ML570, απαιτούν οδηγούς προσαρμογής. Μπορεί να είναι μεταλλικοί ή πλαστικοί οδηγοί προσαρτημένοι στο κάλυμμα της θέσης οδηγών του server.

1. Χρησιμοποιήστε ένα απλό κατσαβίδι Phillips για να προσαρτήσετε τους κατάλληλους οδηγούς. Χρησιμοποιήστε τις βίδες M3 που παρέχονται με τον οδηγό ταινίας, όπως φαίνεται στο [Σχήμα 4](#). Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τις βίδες M3 που παρέχονται. Οι οδηγοί προσαρμογής μπορεί να είναι συνδεδεμένοι στο κάλυμμα με βίδες διαφορετικού μεγέθους. Δεν πρέπει να χρησιμοποιήσετε αυτές τις βίδες. Εάν δεν είστε σίγουροι, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του HP ProLiant server.

**Σχήμα 4:** Σύνδεση οδηγών προσαρμογής

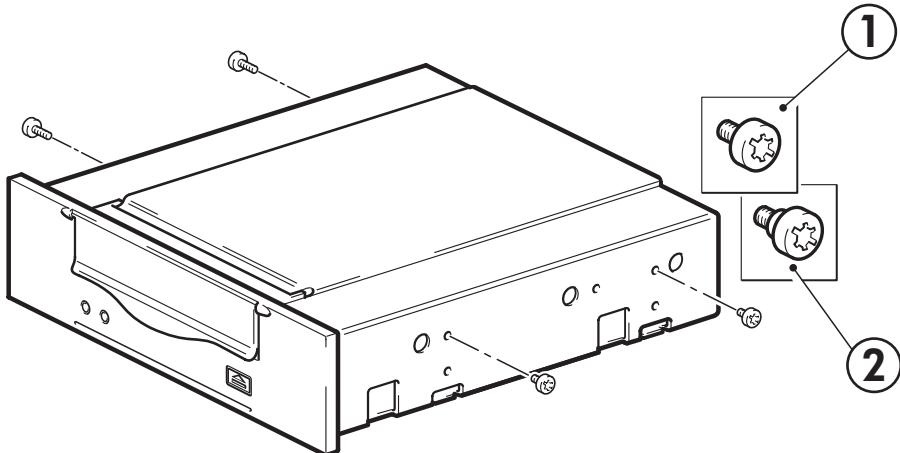


## Βίδες στερέωσης

Άλλα μοντέλα server HP ProLiant, όπως τα ML350 και ML370, απαιτούν μόνο τη χρήση ειδικών βίδων χωρίς οδηγούς προσαρμογής.

1. Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι Torx για να τοποθετήστε τις κατάλληλες βίδες. Ισως χρειαστεί να προμηθευτείτε τις βίδες M3 ξεχωριστά. Τοποθετήστε τις βίδες, όπως φαίνεται στο [Σχήμα 5](#).

**Σχήμα 5:** Σύνδεση βίδων στερέωσης



1	Βίδες στερέωσης M3
2	Βίδες στερέωσης αντιστάθμισης M3

- HP ProLiant ML350: Χρησιμοποιήστε βίδες στερέωσης M3. Οι βίδες αυτές έχουν πιο χοντρή κεφαλή από τις τυπικές βίδες M3.
- HP ProLiant ML370: Χρησιμοποιήστε βίδες αντιστάθμισης στερέωσης M3. Οι βίδες αυτές έχουν πιο χοντρό στέλεχος αντιστάθμισης και πιο χοντρή κεφαλή από τις τυπικές βίδες M3.

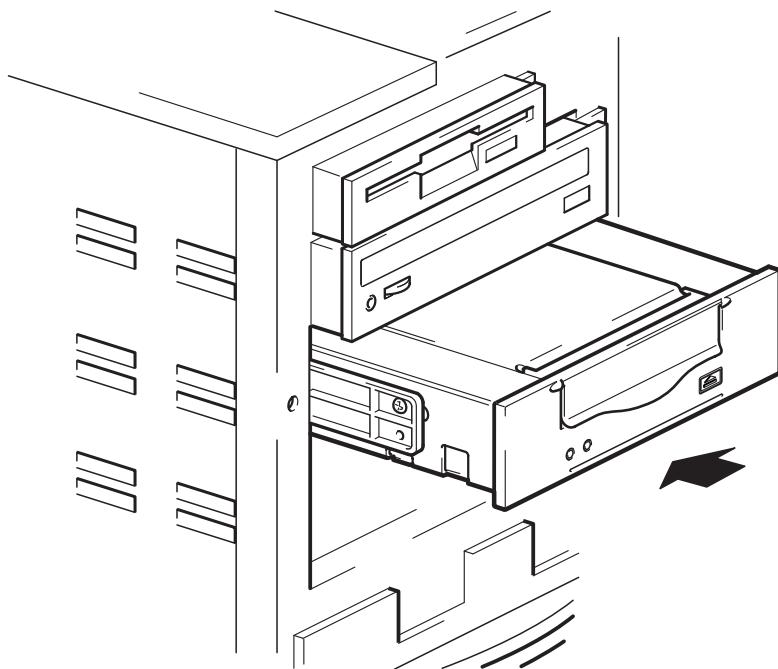
## Άλλοι server

1. Συνδέστε τον κατάλληλο εξοπλισμό προσαρμογής. Για οδηγίες, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του κατασκευαστή.
- Εάν εγκαθιστάτε σε server που απαιτεί δίσκο, τοποθετήστε τον οδηγό ταινίας μέσα στο δίσκο.
- Εάν κάνετε εγκατάσταση σε server που απαιτεί οδηγούς προσαρμογής, συνδέστε τους οδηγούς στον οδηγό ταινίας.
- Μερικοί server διαθέτουν κουμπωτούς οδηγούς, πάνω στο κάλυμμα. Αυτοί μπορεί να αφαιρεθούν και να προσαρτηθούν στον οδηγό ταινίας με βίδες.

## Εγκατάσταση οδηγού

1. Βάλτε τον οδηγό ταινίας στην κενή θέση, ευθυγραμμίζοντας τη βάση ή τους οδηγούς προσαρμογής με τις εγκοπές της θέσης, όπως φαίνεται στο [Σχήμα 6](#).

**Σχήμα 6:** Εγκατάσταση του οδηγού ταινίας



Αν ο server δεν χρησιμοποιεί υλικό προσαρμογής, ελέγξτε αν οι οπές του πλαισίου στήριξης είναι ευθυγραμμισμένες με τις οπές στο πλάι του οδηγού ταινίας.

Μην ασφαλίζετε τον οδηγό σε αυτή τη φάση επειδή μπορεί να χρειαστεί να τον μετακινήσετε για να τοποθετήσετε τα καλώδια στη θέση τους.

## Σύνδεση καλωδίου USB

### Αποφασίστε ποιο καλώδιο θα χρησιμοποιήσετε

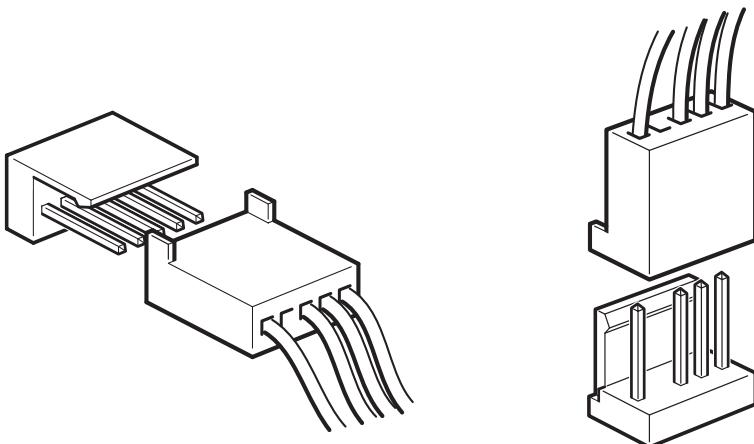
Μαζί με τον οδηγό ταινίας, δίνονται δύο καλώδια USB επειδή υπάρχουν πολλές επιλογές για τη σύνδεση του οδηγού ταινίας με τον server:

- Σε μια εσωτερική θύρα USB 4 ακίδων στην κάρτα συστήματος του server. Αυτή η επιλογή χρησιμοποιεί το ειδικό καλώδιο USB 4 ακίδων και είναι κατάλληλο για πολλούς server HP ProLiant
- Σε μια εσωτερική τυπική θύρα USB, πιθανώς στην κάρτα συστήματος του server ή σε μια εσωτερική κάρτα USB. Αυτή η επιλογή χρησιμοποιεί το τυπικό καλώδιο USB
- Σε μια εξωτερική θύρα USB στον server. Αυτή η επιλογή χρησιμοποιεί το κιτ δρομολόγησης καλωδίου και το τυπικό καλώδιο USB

### Για να ελέγξετε αν ο server έχει μια εσωτερική θύρα USB:

- Κοιτάξτε το διάγραμμα στο εσωτερικό της πλαϊνής πλευράς του server για να διαπιστώσετε αν ο server έχει μια εσωτερική θύρα USB και τη θέση της. Η εσωτερική θύρα USB μπορεί να έχει μια υποδοχή 4 ακίδων ή μια τυπική υποδοχή USB.
- Πολλοί server ProLiant έχουν μια υποδοχή USB 4 ακίδων στην κάρτα του συστήματος, η οποία έχει κάθετο ή οριζόντιο προσανατολισμό.

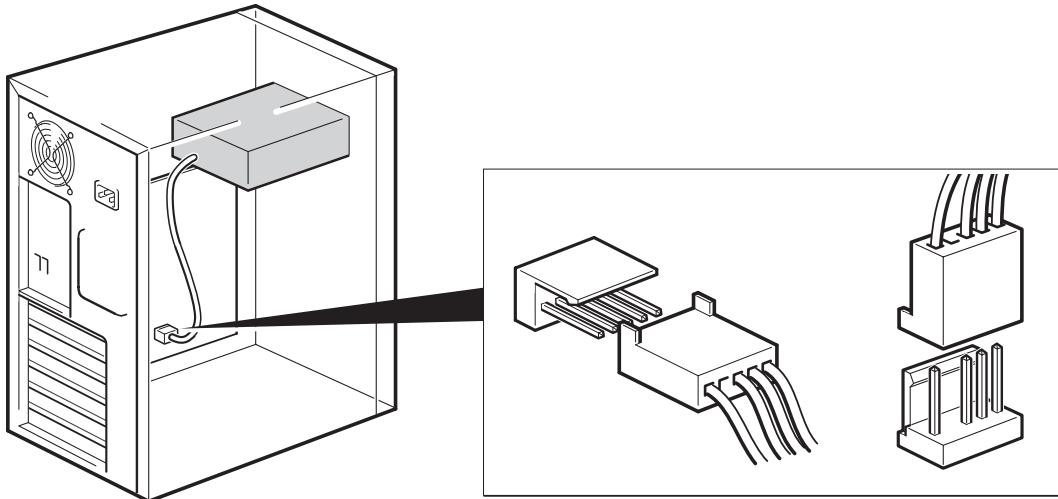
**Σχήμα 7:** Προσανατολισμός της εσωτερικής υποδοχής 4 ακίδων



## Για να κάνετε σύνδεση σε μια εσωτερική Θύρα USB 2.0 (όπως σε πολλούς server ProLiant)

1. Χρησιμοποιήστε το σχήμα στην εσωτερική πλευρά του server για να ελέγξετε αν ο server έχει μια εσωτερική Θύρα USB 2.0 και εντοπίστε τη θέση της.
2. Χρησιμοποιήστε το καλώδιο που δίνεται μαζί με τον οδηγό ταινία για τη σύνδεση στον server.
  - Αν ο server έχει μια Θύρα USB 4 ακίδων, χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο ειδικό καλώδιο USB 4 ακίδων, όπως φαίνεται στο [Σχήμα 8](#).

**Σχήμα 8:** Σύνδεση σε Θύρα USB 4 ακίδων



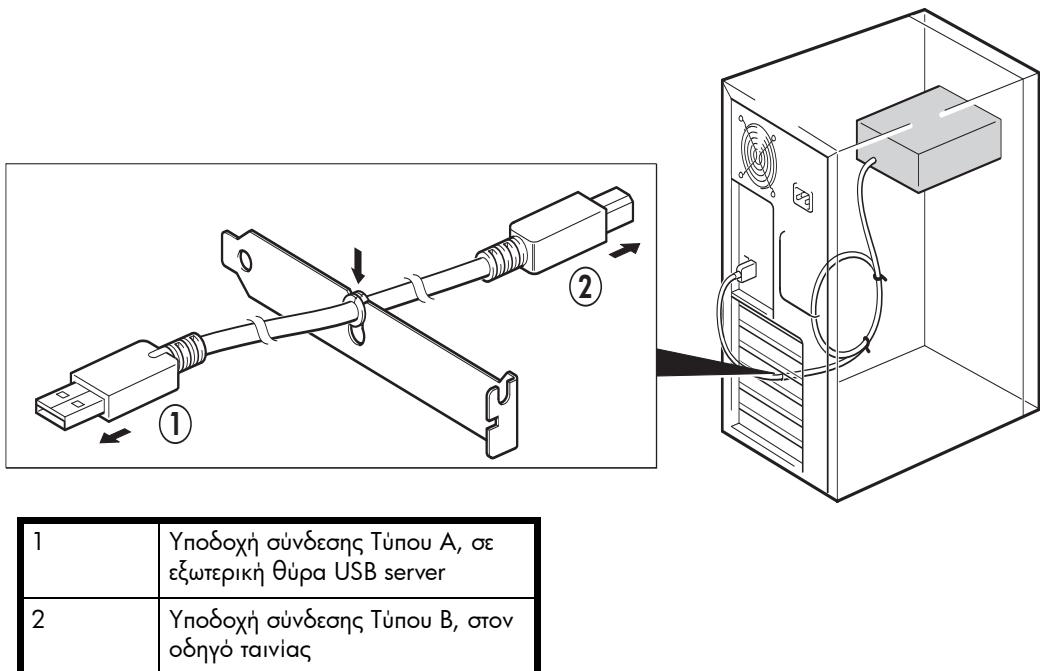
- Αν ο server έχει μια τυπική Θύρα USB, χρησιμοποιήστε ένα τυπικό καλώδιο USB. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το παρεχόμενο τυπικό καλώδιο USB και τα στηρίγματα καλωδίου για να τακτοποιήσετε το επιπλέον μήκος καλωδίου.

## Σε μια εξωτερική Θύρα USB 2.0

Χρησιμοποιήστε το τυπικό καλώδιο USB και το κιτ δρομολόγησης καλωδίου που παρέχεται μαζί με τον οδηγό ταινίας. Το κιτ δρομολόγησης καλωδίου αποτελείται από μια ροδέλα, ένα βραχίονα και στηρίγματα καλωδίου. Ο οδηγός ταινίας (Τύπος Β) έχει μια διαφορετικού τύπου υποδοχή σύνδεσης USB με τον (Τύπος Α) και έτσι βεβαιωθείτε ότι προσανατολίζεται το κιτ δρομολόγησης καλωδίου σωστά όταν το συναρμολογείτε (δείτε [Σχήμα 9](#)).

1. Αφαιρέστε το εφεδρικό κάλυμμα απομόνωσης από το πίσω μέρος του server.
2. Προσαρμόστε τη ροδέλα στο καλώδιο. Βεβαιωθείτε ότι η υποδοχή σύνδεσης Τύπου Β βλέπει προς τον οδηγό ταινία και σύρετε τη ροδέλα στο βραχίονα, όπως εικονίζεται στο [Σχήμα 9](#). Στερεώστε το βραχίονα στον server και χρησιμοποιήστε τα παρεχόμενα στηρίγματα καλωδίου για να τακτοποιήσετε το καλώδιο που περισσεύει.

**Σχήμα 9:** Σύνδεση καλωδίου USB



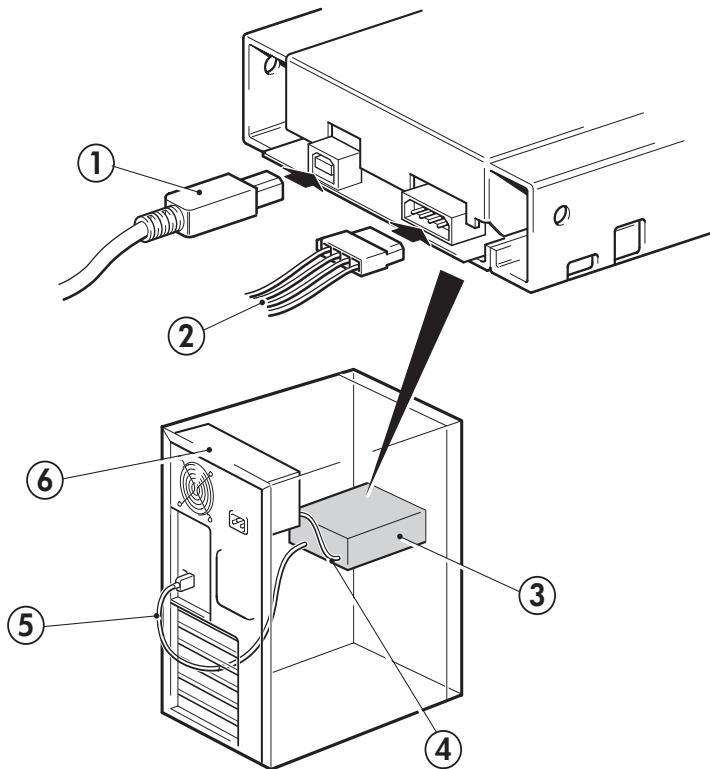
3. Συνδέστε την υποδοχή σύνδεσης Τύπου Β στον οδηγό ταινίας και την υποδοχή σύνδεσης Τύπου Α στην εξωτερική θύρα USB του server, όπως εικονίζεται στο [Σχήμα 9](#).

## Σύνδεση του καλωδίου ρεύματος

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο οδηγός παίρνει ρεύμα από το δίστηλο USB, ο οποίος πρέπει να είναι συνδεδεμένος στην παροχή ρεύματος του server.

1. Συνδέστε ένα εφεδρικό καλώδιο ρεύματος το εσωτερικό τροφοδοτικό του server στον ακροδέκτη ρεύματος.

**Σχήμα 10:** Σύνδεση του καλωδίου ρεύματος



1 και 5	καλώδιο USB, σε εξωτερική θύρα USB server
2 και 4	καλώδιο ρεύματος
3	οδηγός ταινίας
6	παροχή ρεύματος server

## Ασφάλιση του οδηγού

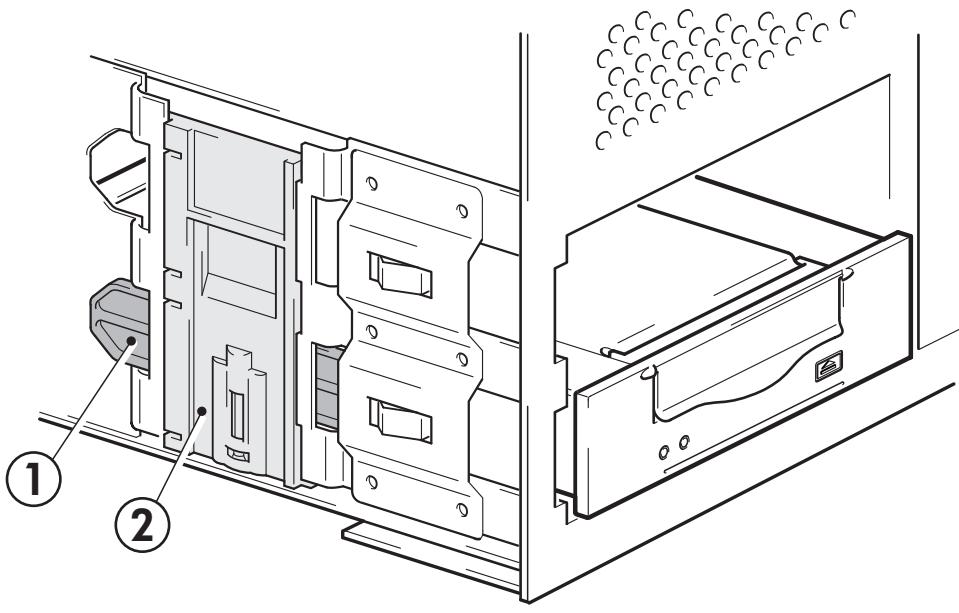
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι βραχίονες του server και οι πλαϊνές όψεις του μοντέλου server μπορεί να μην είναι ακριβώς ίδιες με αυτές στις εικόνες. Ανατρέξτε και στην τεκμηρίωση του server.

### Με χρήση υλικού προσαρμογής (HP ProLiant)

Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τους σωστούς οδηγούς προσαρμογής ή τις σωστές βίδες, όπως περιγράφεται στο ["Προσάρτηση του υλικού προσαρμογής"](#) στη σελίδα 15. Ο server περιλαμβάνει επίσης έναν μηχανισμό κλειδώματος για τη συγκράτηση του οδηγού ταινίας στη θέση του.

- Πιέστε την ασφάλεια του server προς τα κάτω για να κλειδώσετε τον οδηγό ταινίας στη θέση του, όπως φαίνεται [Σχήμα 11](#).

**Σχήμα 11:** Ασφάλιση του οδηγού, χρήση υλικού προσαρμογής



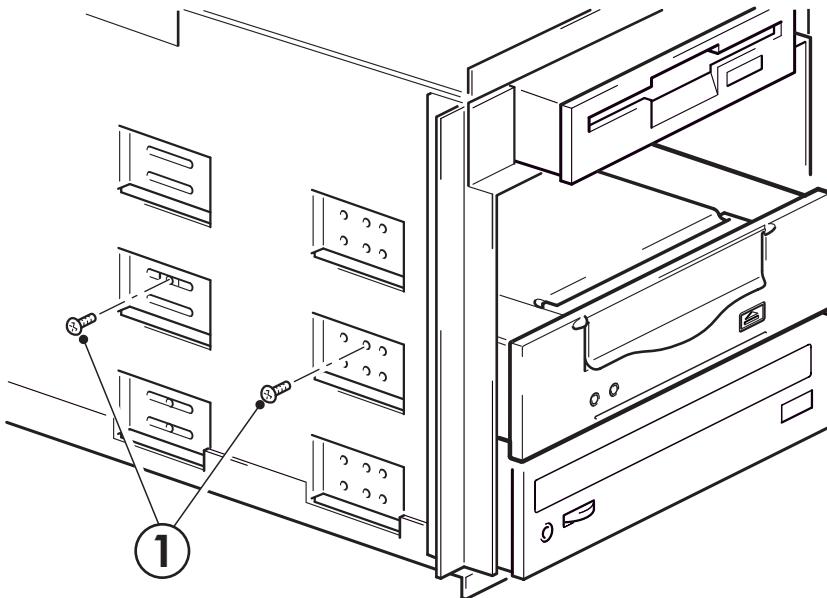
1	πλαστικός οδηγός
2	βραχίονας server

- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν καλύμματα μπροστά από τις άδειες θέσεις και επανατοποιθετήστε το κάλυμμα του server.

## Χωρίς υλικό προσαρμογής

1. Χρησιμοποιήστε τις βίδες M3 που παρέχονται με τον οδηγό ταινίας. Βεβαιωθείτε ότι οι οπές του πλαισίου στήριξης ευθυγραμμίζονται με τις οπές στα πλάγια του οδηγού ταινίας και χρησιμοποιήστε ένα τυπικό κατσαβίδι Philips για να σφίξετε τις βίδες M3, όπως φαίνεται στο Σχήμα 12.

**Σχήμα 12:** Ασφάλιση του οδηγού, χωρίς υλικό προσαρμογής



1

Βίδες M3, δίνονται μαζί με τον οδηγό ταινίας

2. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν καλύμματα μπροστά από τις άδειες θέσεις και επανατοποθετήστε το κάλυμμα του server.

## 4 Εγκατάσταση εξωτερικού οδηγού ταινίας DAT

Αν εγκαταστήσετε έναν εσωτερικό οδηγό ταινίας DAT, ανατρέξτε στο [Κεφάλαιο 3](#).

### Σύνδεση των καλωδίων ρεύματος και USB

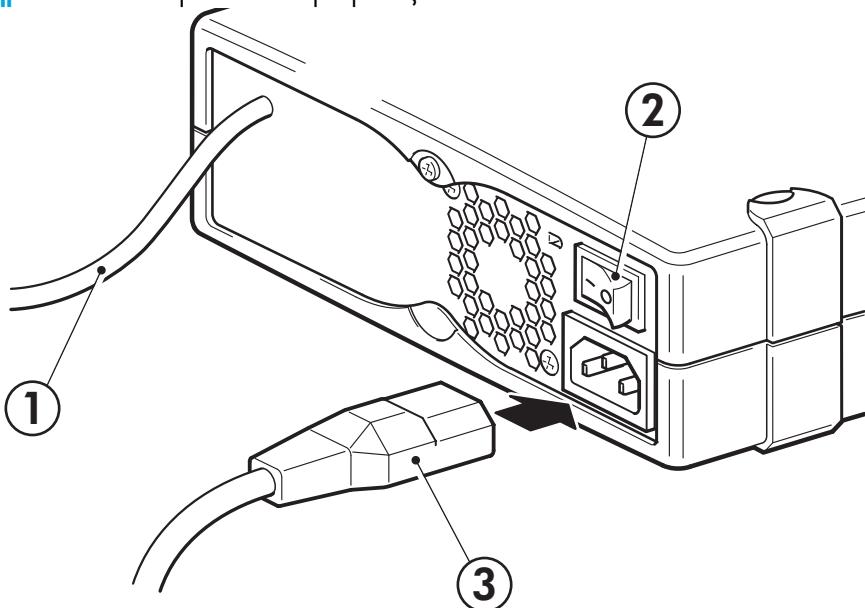
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο οδηγός παίρνει ρεύμα από το δίαυλο USB, ο οποίος είναι συνδεδεμένος στην παροχή ρεύματος.

Ο εξωτερικός οδηγός HP StorageWorks DAT λειτουργεί σε οποιαδήποτε τάση μεταξύ 100-240 volt (0,7 A, 50-60 Hz). Δε χρειάζεται προσαρμογή.

Μαζί με τον οδηγό ταινίας HP StorageWorks DAT παρέχεται και ένα καλώδιο ρεύματος. Το καλώδιο USB 2.0 είναι ήδη προσαρμοσμένο στον οδηγό ταινίας και δεν μπορείτε να το αφαιρέσετε.

1. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης του οδηγού είναι στη θέση OFF (το Ο προς τα κάτω). Ο διακόπτης λειτουργίας βρίσκεται στον πίσω πίνακα.
2. Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος σταθερά στην υποδοχή στο πίσω μέρος του οδηγού και το άλλο άκρο του καλωδίου ρεύματος στην πρίζα.

**Σχήμα 13:** Σύνδεση καλωδίων ρεύματος και USB



1	Καλώδιο USB (ήδη τοποθετημένο)
2	διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
3	καλώδιο ρεύματος

3. Συνδέστε το καλώδιο USB στην υποδοχή USB στον server.

---

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Είναι σημαντικό να βεβαιωθείτε ότι συνδέετε τον οδηγό σε μια θύρα USB 2.0. Ο οδηγός θα λειτουργήσει σε μια θύρα USB 1.1 αλλά η απόδοση θα μειωθεί σημαντικά. Δείτε επίσης ["Ελεγχος της εγκατάστασης USB για βέλτιστη απόδοση"](#) στη σελίδα 46.

---

## 5 Επιβεβαίωση εγκατάστασης

Αφού εγκαταστήσετε το υλικό του οδηγού, ελέγξτε ότι οι οδηγοί έχουν εγκατασταθεί σωστά, βεβαιωθείτε ότι έχετε τη σωστή έκδοση του λογισμικού αντιγράφων ασφαλείας και ότι ο οδηγός ταινίας λειτουργεί κανονικά πριν την αποθήκευση των πολύτιμων δεδομένων σας.

1. Ενεργοποιήστε τον οδηγό και το server.
2. Ο οδηγός ταινίας θα εκτελέσει τον αυτόματο έλεγχο υλικού, ο οποίος διαρκεί περίου 5 δευτερόλεπτα. Με την ολοκλήρωση του τεστ ελέγχου του εξοπλισμού, θα πρέπει να σβήσουν και οι δύο λυχνίες του μπροστινού πίνακα. Ανατρέξτε στην ενότητα "[Μπροστινός πίνακας](#)" στη σελίδα 29 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις λυχνίες του μπροστινού πίνακα.
  - [Αν εγκαταστήσατε τα προγράμματα οδήγησης πριν τη σύνδεση του οδηγού ταινίας \(μόνο Windows\)](#)

Ο οδηγός ταινίας πρέπει να εντοπιστεί αυτόματα και να χρησιμοποιηθούν τα σωστά προγράμματα οδήγησης. (Ανατρέξτε στην ενότητα "[Εγκατάσταση προγραμμάτων οδήγησης](#)" στη σελίδα 11.) Αν εκτελεστεί ο "Οδηγός εύρεσης νέου υλικού από τα Windows", ακυρώστε τον και ελέγξτε ότι και τα δύο προγράμματα οδήγησης έχουν εγκατασταθεί, όπως περιγράφεται στην ενότητα "[Έλεγχος της εγκατάστασης USB για βέλτιστη απόδοση](#)" στη σελίδα 46.

- [Εγκατάσταση προγραμμάτων οδήγησης μετά τη σύνδεση του οδηγού ταινίας \(μόνο Windows\)](#)

Αν δεν έχετε ήδη εγκαταστήσει προγράμματα οδήγησης, ο "Οδηγός εύρεσης νέου υλικού από τα Windows" θα εκτελεστεί όταν ενεργοποιήσετε τον server και τον οδηγό ταινίας. Ακυρώστε τον και εγκαταστήστε τα προγράμματα οδήγησης όπως περιγράφεται στην ενότητα "[Εναλλακτική διαδικασία εγκατάστασης](#), μετά τη σύνδεση του οδηγού ταινίας" στη σελίδα 11.

- [Εγκατάσταση προγραμμάτων οδήγησης \(άλλα λειτουργικά συστήματα\)](#)

Τα προγράμματα οδήγησης περιλαμβάνονται στο λειτουργικό σύστημα και πρέπει να φορτωθούν αυτόματα. Δείτε επίσης "[Έλεγχος προγραμμάτων οδήγησης \(Linux\)](#)" στη σελίδα 48.

3. Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση του οδηγού ταινίας έγινε με επιτυχία.

Για πολλά λειτουργικά συστήματα, μπορείτε να εκτελέσετε το HP Library & Tape Tools από το CD-ROM HP StorageWorks. Ανατρέξτε επίσης στην ενότητα "[Διαγνωστικά εργαλεία και απόδοση](#)" στη σελίδα 41 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το HP Library & Tape Tools, το δωρεάν λογισμικό διαγνωστικών εργασιών και αντιμετώπισης προβλημάτων της HP.

Αν αντιμετωπίσετε κάποιο πρόβλημα κατά τη διαδικασία επαλήθευσης, ανατρέξτε στην ενότητα "[Αντιμετώπιση προβλημάτων](#)" στη σελίδα 45 για βοήθεια στη διάγνωση και επίλυση του προβλήματος.

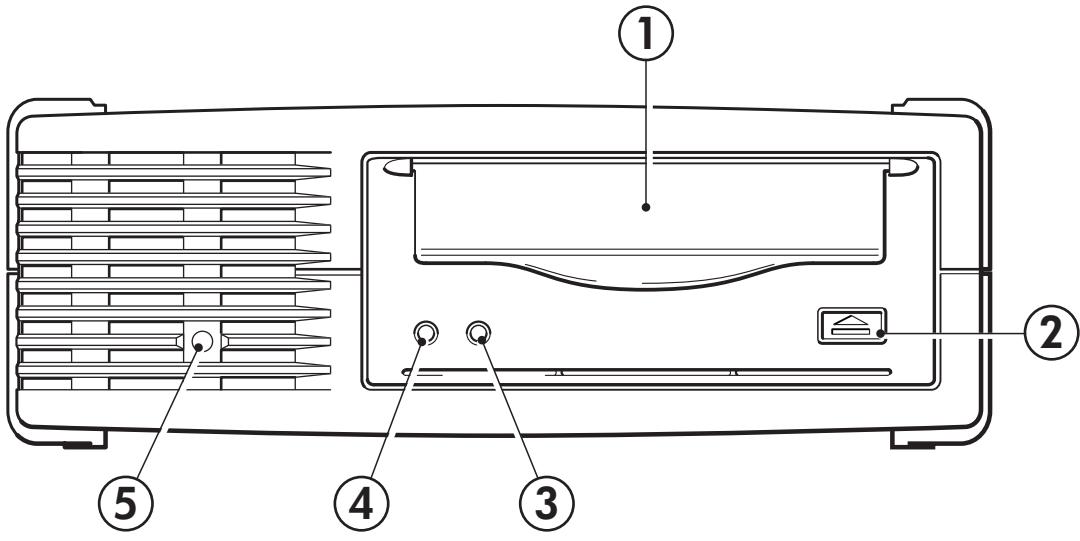
4. Τώρα, είστε έτοιμοι να ξεκινήσετε μία δοκιμαστική λήψη αντιγράφων ασφαλείας και επαναφορά δεδομένων ώστε να βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός μπορεί να γράψει δεδομένα στην ταινία. Χρησιμοποιήστε μια κενή κασέτα. Για τον έλεγχο της βασικής λειτουργίας του οδηγού ταινίας, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το Windows Backup ή τις εγγενείς εφαρμογές αντιγράφων ασφαλείας του Linux, αλλά δεν θα υποστηρίζουν όλες τις προηγμένες δυνατότητες του οδηγού ταινίας. Σας συνιστούμε να κάνετε αναβάθμιση της εφαρμογής λογισμικού πριν την εκτέλεση αυτής της δοκιμής. Επισκεφθείτε την τοποθεσία [www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect) για πληροφορίες σχετικά με τη συμβατότητα του λογισμικού και εγκαταστήστε τις προτεινόμενες αναβάθμισεις.



## 6 Λειτουργία του οδηγού ταινίας

### Μπροστινός πίνακας

**Σχήμα14** :Μπροστινός πίνακας, εξωτερικός οδηγός



1	θύρα κασέτας
2	κουμπί εξαγωγής
3	λυχνία καθαρισμού
4	λυχνία ταινίας
5	λυχνία λειτουργίας (μόνο εξωτερικοί οδηγοί)

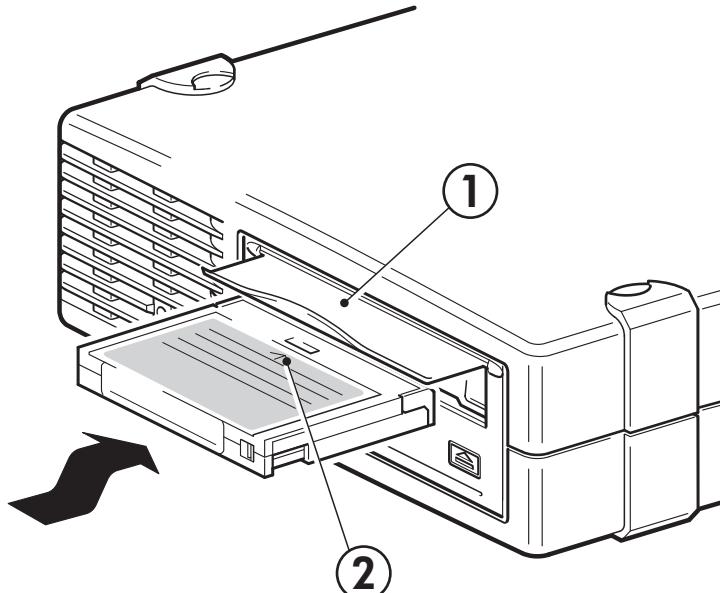
Υπάρχουν δύο φωτεινές ενδείξεις: Tape (Ταινία) και Clean (Καθαρισμός) Η σημασία των διαφόρων συνδυασμών λυχνιών είναι η εξής:

	Λυχνία ταινίας	Λυχνία καθαρ.	Σημασία
 	αναμμένη	σβηστή	Η κασέτα έχει φορτωθεί και ο οδηγός είναι έτοιμος.
 	αναβοσβήνει αργά	σβηστή	Η κασέτα φορτώνεται ή αφαιρείται, ή βρίσκεται σε εξέλιξη το τεστ ελέγχου.
 	αναβοσβήνει γρήγορα	σβηστή	Η κασέτα έχει φορτωθεί και κάποια λειτουργία βρίσκεται σε εξέλιξη.
 	σβηστή ή αναβοσβήνει	αναμμένη	Αυτή είναι η ένδειξη κατάστασης σφάλματος. Οι οδηγοί HP StorageWorks DAT εκτελούν αναλυτικό τεστ ελέγχου κατά την ενεργοποίηση. Αν κάποιο σφάλμα υλικού δεν επιτρέπει την ολοκλήρωση του τεστ ελέγχου, η λυχνία καθαρισμού γίνεται πορτοκαλί. Εκτελέστε το HP Library & Tape Tools για να μπορέσετε να εντοπίσετε το πρόβλημα.
 	σβηστή ή αναβοσβήνει αργά	αναβοσβήνει αργά	Αυτή είναι η προειδοποιητική ένδειξη μέσου. <ol style="list-style-type: none"> <li>Περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί η τρέχουσα λειτουργία και στη συνέχεια εισαγάγετε μια άλλη ταινία και επαναλάβετε τη λειτουργία που εκτελούταν.</li> <li>Αν τώρα η προειδοποιητική ένδειξη μέσου δεν εμφανιστεί, σημαίνει ότι η προηγούμενη κασέτα πλησιάζει στο τέλος του ωφέλιμου βίου της. Αντιγράψτε, εφόσον είναι εφικτό, από την προηγούμενη στην καινούργια κασέτα τα δεδομένα που θέλετε να διατηρήσετε και πετάξτε την παλιά κασέτα.</li> <li>Σε περίπτωση που η προειδοποιητική ένδειξη μέσου εμφανιστεί και με τη δεύτερη κασέτα, πρέπει να γίνει καθαρισμός των κεφαλών της ταινίας.</li> <li>Σε περίπτωση που η προειδοποιητική ένδειξη μέσου εμφανιστεί μετά τη χρήση μιας κασέτας καθαρισμού, η κασέτα καθαρισμού μάλλον έχει λήξει και πρέπει να την πετάξετε.</li> </ol>
 	αναβοσβήνει αργά	αναβοσβήνει αργά	Όταν οι δύο λυχνίες αναβοσβήνουν εναλλάξ, ο οδηγός ταινίας βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας αποκατάστασης ολέθριων σφαλμάτων, αποκαθιστώντας το λειτουργικό σύστημα (ανατρέξτε στην ενότητα <a href="#">"Εκτέλεση της λειτουργίας HP OBDR"</a> στη σελίδα 38).

# Τοποθέτηση και αφαίρεση

## Εισαγωγή καστών

**Σχήμα15** :Εισαγωγή κασέτας, εξωτερικός οδηγός



1	θύρα κασέτας
2	το βέλος υποδεικνύει την κατεύθυνση

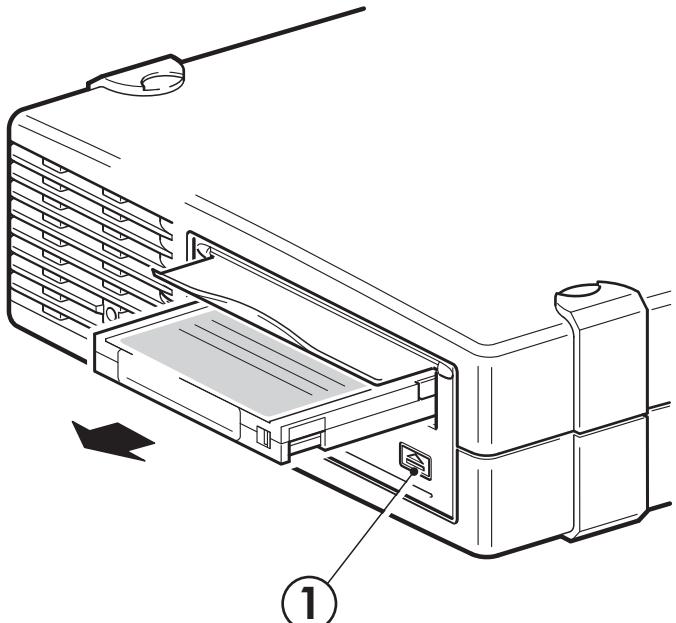
1. Εισαγάγετε μια κασέτα στην υποδοχή στον μπροστινό πίνακα. Καθώς εισάγετε την κασέτα, ο οδηγός την τραβάει και πραγματοποιεί μια διαδικασία φόρτωσης.
2. Η λυχνία ταινίας αναβοσβήνει πράσινη όταν ο οδηγός εκτελεί τη διαδικασία φόρτωσης. 'Όταν φορτωθεί η κασέτα, η λυχνία ταινίας είναι πράσινη χωρίς να αναβοσβήνει.

## Αφαίρεση κασετών

△ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην προσπαθήσετε να αφαιρέσετε την κασέτα πριν αυτή έχει πλήρως εξαχθεί.

1. Πατήστε το κουμπί εξαγωγής στον μπροστινό πίνακα.

**Σχήμα16 :**Εξαγωγή κασέτας, εξωτερικός οδηγός



1	κουμπί εξαγωγής
---	-----------------

2. Ο οδηγός ολοκληρώνει τη λειτουργία που βρίσκεται σε εξέλιξη, γυρίζει την ταινία στην αρχή και εξάγει την κασέτα. Αυτή η διαδικασία διαρκεί περίπου 25 δευτερόλεπτα για κασέτα με δυνατότητα εγγραφής και 10 δευτερόλεπτα για κασέτα με προστασία εγγραφής.

## Διακοπή ρεύματος στον οδηγό ταινίας

Για να εξασφαλίσετε αξιόπιστη λειτουργία, μην διακόπτετε το ρεύμα από τον οδηγό κατά τις λειτουργίες ανάγνωσης, εγγραφής, γρήγορης αναζήτησης, φόρτωσης και αφαίρεσης.

## 7 Χρήση των κατάλληλων μέσων

Για καλύτερη απόδοση, σας συνιστούμε τη χρήση μέσων HP. Μπορείτε να παραγγείλετε online: [www.hp.com/go/storagemedia](http://www.hp.com/go/storagemedia). Εάν δεν έχετε πρόσβαση στο internet, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο χρήσης στο HP StorageWorks Tape CD-ROM για πληροφορίες παραγγελίας κασετών δεδομένων και καθαρισμού.

### Κασέτες δεδομένων

Για να έχετε τη βέλτιστη απόδοση και τη μέγιστη χωρητικότητα, χρησιμοποιείτε κασέτες ταινίας που ταιριάζουν με τη μορφή του οδηγού και σε κανονικές συνθήκες να χρησιμοποιείτε μόνο μία κασέτα κάθε μέρα. Ιδιαίτερα, χρησιμοποιήστε:

- Κασέτες DAT 72 της HP με οδηγούς ταινίας DAT 72
- Κασέτες DDS-4 της HP με οδηγούς ταινίας DAT 40
- Κασέτες DDS-3 και DDS-2 με οδηγούς ταινίας DAT 24

Αν και οι οδηγοί ταινίας HP StorageWorks DAT είναι πλήρως συμβατοί με προηγούμενα μοντέλα, οι παλαιότερες μορφές ταινιών είναι πιο τραχιές και η χρήση τους μπορεί να μειώσει την αναμενόμενη διάρκεια ζωής του οδηγού ταινίας. Η συμβατότητα οδηγών και κασετών συνοψίζεται στον **Πίνακας 2**. Στα σκιασμένα πλαίσια εμφανίζονται τα μέσα που συνιστώνται για κάθε οδηγό ταινίας. Τα αναφερόμενα μεγέθη χωρητικότητας προϋποθέτουν συμπίεση 2:1.

**Πίνακας2** Συμβατότητα κασέτας δεδομένων

	DDS-2 120 μέτρων	DDS-3 125 μέτρων	DDS-4 150 μέτρων	DAT 72 170 μέτρων
HP StorageWorks DAT 72	δεν υποστηρίζεται	ανάγν./εγγρ αφή	ανάγν./εγγρα φή	<b>72 GB* C8010A</b>
HP StorageWorks DAT 40	ανάγν./εγγραφή	ανάγν./εγγρ αφή	<b>40 GB* (C5718A)</b>	δεν υποστηρίζεται
HP StorageWorks DAT 24	<b>8 GB* C5707A</b>	<b>24 GB* C5708A</b>	δεν υποστηρίζεται	δεν υποστηρίζεται

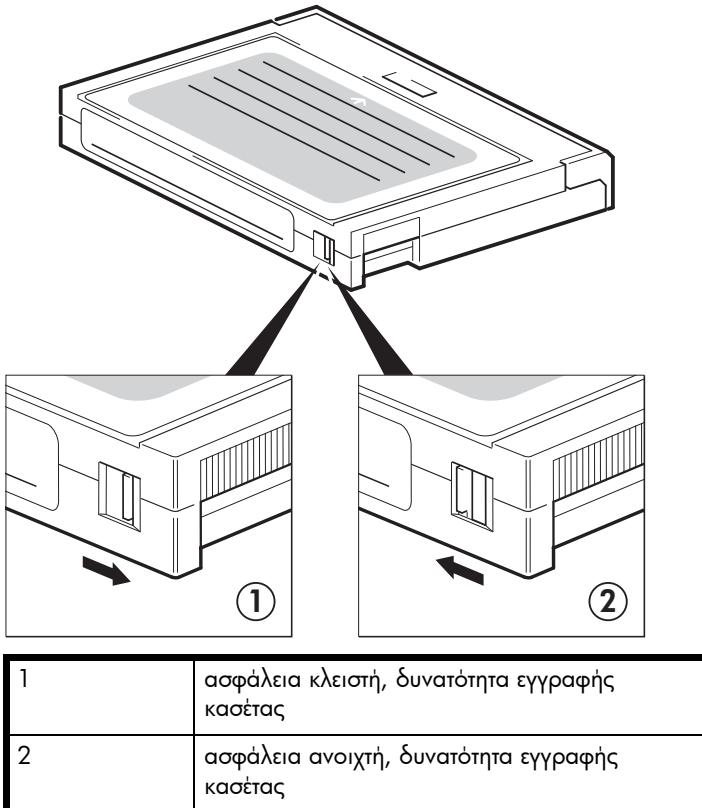
\* Τα αναφερόμενα μεγέθη χωρητικότητας προϋποθέτουν συμπίεση 2:1.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι κασέτες DDS-1 δεν υποστηρίζονται σε οποιονδήποτε οδηγό HP StorageWorks DAT.

## Κασέτες με προστασία εγγραφής

Εάν θέλετε να προστατέψετε τα δεδομένα μιας κασέτας ώστε να μην είναι δυνατό να τροποποιηθούν ή να αντικατασταθούν, μπορείτε να ορίσετε προστασία εγγραφής για την κασέτα.

**Σχήμα 17:** Κασέτα με προστασία εγγραφής



Πριν αλλάξετε την προστασία από εγγραφή, αφαιρείτε πάντα την κασέτα από τον οδηγό.

- Για να γίνει αυτό, σπρώξτε την ασφάλεια στο πίσω μέρος της κασέτας για να ανοίξει η οπή αναγνώρισης.
- Για να καταργήσετε την προστασία εγγραφής, σπρώξτε πίσω στην αρχική της θέση την ασφάλεια για να κλείσει η οπή.

Η προστασία από εγγραφή δεν προστατεύει τις κασέτες από μαγνήτες (ή μαζικούς διαγραφείς).

## Κασέτες καθαρισμού

Η HP συνιστά να καθαρίζετε τον οδηγό ταινίας κάθε εβδομάδα χρησιμοποιώντας μια κασέτα καθαρισμού HP (κωδικός C5709A). Μην χρησιμοποιείτε σφουγγάρια ή άλλα μέσα. Η κασέτα καθαρισμού χρησιμοποιεί μια ειδική ταινία για τον καθαρισμός των κεφαλών. Η κασέτα καθαρισμού μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνον 50 φορές ή όπως αναγράφεται στη συσκευασία. Κάθε φορά που χρησιμοποιείτε την κασέτα για να καθαρίσετε τον οδηγό, μην ζεχνάτε να σημειώνετε ένα από τα

πλαισία. Αντικαταστήστε την όταν όλα τα πλαισία είναι σημειωμένα. Νέες κασέτες καθαρισμού είναι διαθέσιμες από την HP.

1. Εισαγάγετε μια κασέτα καθαρισμού στον οδηγό. Ο οδηγός ταινίας φορτώνει αυτόματα την κασέτα και καθαρίζει τις κεφαλές.

Στο τέλος του κύκλου καθαρισμού, ο οδηγός εξάγει την κασέτα. Ο κύκλος καθαρισμού διαρκεί περίπου 30-60 δευτερόλεπτα.

**Οδηγοί HP StorageWorks DAT 40 και 24:** Αν η κασέτα καθαρισμού εξαχθεί σε λιγότερο από 20 δευτερόλεπτα, μάλλον έχει λήξει. Σε αυτήν την περίπτωση, πετάξτε την και επαναλάβετε τη διαδικασία με μία καινούργια.

**Οδηγοί HP StorageWorks DAT 72:** Εάν η κασέτα καθαρισμού δεν εξαχθεί, μάλλον έχει λήξει. Σε αυτήν την περίπτωση, πατήστε το κουμπί Εξαγωγής, πετάξτε την και επαναλάβετε τη διαδικασία με μία καινούργια.

2. Βγάλτε την κασέτα καθαρισμού από τον οδηγό.

Η λειτουργία TapeAlert του οδηγού στέλνει ένα μήνυμα στην εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας όταν οι κεφαλές της ταινίας χρειάζονται καθαρισμό ή όταν έχει λήξει μία κασέτα καθαρισμού.

## Χειρισμός κασετών

- Μην αγγίζετε την ταινία.
- Μην καθαρίζετε τη διαδρομή ή τους οδηγούς της ταινίας μέσα στην κασέτα.
- Μην αφήνετε τις κασέτες σε ιδιαίτερα ζηρό ή υγρό περιβάλλον. Μην τις αφήνετε εκτεθειμένες στο ηλιακό φως ή σε χώρους με μαγνητικά πεδία (π.χ. κάτω από τηλέφωνα, δίπλα σε οθόνες ή μετασχηματιστές.)
- Μεταχειρίζεστε τις κασέτες με προσοχή και αποφύγετε τη ρίψη τους.
- Μην κολλάτε περισσότερες από μία ετικέτες στην κασέτα γιατί μπορεί να προκαλέσουν εμπλοκή της κασέτας μέσα στον οδηγό. Κολλάτε ετικέτες μόνο στην ειδική επιφάνεια.
- Για τις συνθήκες αποθήκευσης, δείτε το ένθετο που παρέχεται με την κασέτα ταινίας.

## Εξασφάλιση μέγιστης απόδοσης κασετών και οδηγών

- Χρησιμοποιείτε κυρίως τον κατάλληλο τύπο μέσων (μέσα DAT 72 για HP StorageWorks DAT 72, μέσα DDS-4 για HP StorageWorks DAT 40).
- Χρησιμοποιείτε τα μέσα όσες φορές συνιστάται (DAT 72 και DDS-4=100 πλήρεις λήψεις αντιγράφων ασφαλείας). Η υπερβολική χρήση της ταινίας θα της προκαλέσει αλλοιώσεις και πιθανόν να αφήσει υπολείμματα στον οδηγό. Η χρήση πολλών καινούργιων ταινιών μπορεί επίσης να προκαλέσει φθορές στον οδηγό αφού είναι πιο τραχιές από τις χρησιμοποιημένες.
- Μην κάνετε επαλήθευση (το DDS εκτελεί αυτόματα έλεγχο ανάγνωσης μετά την εγγραφή).
- Μην υπερφορτώνετε το server κατά τη λήψη αντιγράφων ασφαλείας. Μεγιστοποιήστε την ταχύτητα μεταφοράς (κατά τη νύχτα, χωρίς άλλες διεργασίες) και χρησιμοποιήστε τη μέθοδο προσαύξησης (incremental), αν σας βολεύει.
- Μην χρησιμοποιείτε για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα τον οδηγό ταινίας. Είναι σχεδιασμένος για περίπου 3 ώρες λειτουργίας ταινίας ημερησίως, χωρίς συνεχή χρήση. Καθαρίζετε τον οδηγό συχνά. Δείτε σελίδα 34.

- Εάν θέλετε να διαγράψετε μαζικά τις κασέτες, αυτό θα πρέπει να γίνει σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον. Θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άλλες κασέτες με ευαίσθητες πληροφορίες κοντά στη συσκευή μαζικής διαγραφής. 'Όλα τα δεδομένα θα διαγραφούν από τις κασέτες με τη διαδικασία της μαζικής διαγραφής.

# 8 Χρήση της λειτουργίας HP OBDR

## Συμβατότητα

Η αποκατάσταση ολέθριου σφάλματος με το πάτημα του κουμπιού "HP One-Button Disaster Recovery" είναι μία τυποποιημένη λειτουργία που διαθέτουν όλοι οι οδηγοί ταινίας HP StorageWorks DAT. Ωστόσο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με συγκεκριμένες διαμορφώσεις και θα επαναφέρει μόνο τον server στον οποίο ο οδηγός ταινίας είναι άμεσα συνδεδεμένος.

Για να ελέγξετε αν το σύστημά σας (υλικό, λειτουργικό σύστημα και λογισμικό δημιουργίας εφεδρικών αντιγράφων) είναι συμβατό με τη λειτουργία OBDR, ανατρέξτε στην τοποθεσία της HP στο World Wide Web [www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect).

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα πλεονεκτήματα της λειτουργίας OBDR και τα πιο πρόσφατα χαρακτηριστικά, ανατρέξτε στην τοποθεσία World Wide Web [www.hp.com/go/obdr](http://www.hp.com/go/obdr).

Ακόμη και αν το σύστημά σας δεν υποστηρίζει τη λειτουργία HP One-Button Disaster Recovery, θα είστε σε θέση να χρησιμοποιήσετε κανονικά τον οδηγό ταινίας για δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και επαναφορά δεδομένων. Ωστόσο, δεν πρέπει να παραλείπετε τη δημιουργία ενός ξεχωριστού σετ δισκετών επείγουσας αποκατάστασης του λειτουργικού σας συστήματος, κάθε φορά που αλλάζετε τη διαμόρφωσή του.

## Τι κάνει η λειτουργία HP OBDR;

Χρησιμοποιώντας μόνο τον οδηγό ταινίας και την πιο πρόσφατη κασέτα εφεδρικών αντιγράφων, η λειτουργία HP OBDR παρέχει δυνατότητα αποκατάστασης του συστήματος μετά από τους εξής τύπους ολέθριων σφαλμάτων:

- Βλάβες του σκληρού δίσκου, με την προϋπόθεση ο νέος δίσκος να έχει το ίδιο ή μεγαλύτερο μέγεθος από τον αρχικό και να χρησιμοποιεί την ίδια διασύνδεση (για παράδειγμα, αντικατάσταση ενός σκληρού δίσκου SCSI με έναν άλλο δίσκο SCSI)
- Βλάβες υλικού εξοπλισμού, όπου ο server αντικαθίσταται από ένα **όμοιο** εξάρτημα
- Καταστροφή αρχείων λόγω σφάλματος του λειτουργικού συστήματος
- Καταστροφή αρχείων λόγω σφάλματος του λογισμικού μιας εφαρμογής
- Ιούς που εμποδίζουν τη σωστή εκκίνηση του συστήματος
- Σφάλματα του χρήστη που εμποδίζουν τη σωστή εκκίνηση του συστήματος

'Όταν εκτελείτε τη λειτουργία HP One-Button Disaster Recovery, ο οδηγός ταινίας κάνει τα εξής:

1. Εισέρχεται σε μια ειδική κατάσταση λειτουργίας αποκατάστασης ολέθριων σφαλμάτων, η οποία του δίνει τη δυνατότητα να επαναφέρει το λειτουργικό σας σύστημα και να κάνει επανεκκίνηση. Λειτουργεί ως CD-ROM με δυνατότητα εκκίνησης. (Η ικανότητα εκκίνησης του συστήματός σας από το CD-ROM συνήθως είναι ενεργοποιημένη ως προεπιλογή. Αν έχετε αλλάξει αυτή τη ρύθμιση, θα πρέπει να την ενεργοποιήσετε εκ νέου. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του BIOS του συστήματός σας.)
2. Επιστρέφει σε κανονική κατάσταση λειτουργίας οδηγού ταινίας και επαναφέρει τα δεδομένα.

## Απομακρυσμένη ανάκτηση από καταστροφή (μόνο ProLiant servers)

Το HP Remote Insight Lights-Out Edition (RIOLE) στους ProLiant servers δίνει στο διαχειριστή συστημάτων τη δυνατότητα να ανακτήσει πλήρως έναν server που έπαθε βλάβη σε απομακρυσμένη τοποθεσία χωρίς να πρέπει να μεταβεί επιτόπου. Το επιτόπου τεχνικό προσωπικό πρέπει απλά να τοποθετήσει την κασέτα εκκίνησης στον οδηγό ταινίας όταν αυτό ζητηθεί από το διαχειριστή.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση αυτής της λειτουργίας και τη συμβατότητα, ανατρέξτε στην τοποθεσία web HP OBDR στη διεύθυνση [www.hp.com/go/obdr](http://www.hp.com/go/obdr).

## Έλεγχος συμβατότητας

Σας συνιστούμε να εκτελέσετε μια πλήρη αποκατάσταση αιμέως μετά την εγκατάσταση – και αν είναι εφικτό, σε έναν κενό σκληρό δίσκο. Εάν δεν έχετε έναν κενό σκληρό δίσκο και δεν θέλετε να αντικαταστήσετε το σύστημά σας, μπορείτε να ακυρώσετε τη διαδικασία αποκατάστασης στο βήμα 3 της παρακάτω διαδικασίας.

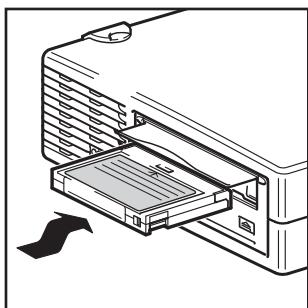
Ανατρέξτε στην τοποθεσία web ([www.hp.com/go/connect](http://www.hp.com/go/connect)) για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις κατάλληλες εφαρμογές αντιγράφων ασφαλείας.

## Εκτέλεση της λειτουργίας HP OBDR

Το HP OBDR μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με εφαρμογές αντιγράφων ασφαλείας που υποστηρίζουν τη λειτουργία one-button disaster recovery ενώ οι μέθοδοι χρήσης του OBDR θα διαφέρουν από λογισμικό σε λογισμικό. Ανατρέξτε στην τοποθεσία στο World Wide Web ([www.hp.com/go/obdr](http://www.hp.com/go/obdr)) για τις πιο πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με συμβατότητα λογισμικού, αναβαθμίσεις firmware και την αντιμετώπιση προβλημάτων, πριν χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία HP OBDR.

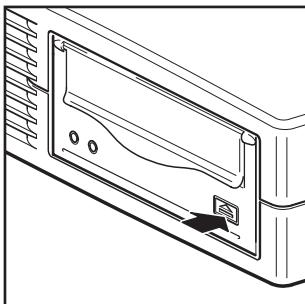
1. Τοποθετήστε την πιο πρόσφατη κασέτα εκκίνησης στον οδηγό ταινίας. Η κασέτα πρέπει να έχει εγγραφεί με μια εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας που γράφει δεδομένα στην ταινία σε μορφή CD-ROM.

**Σχήμα 18:** Τοποθέτηση κασέτας για OBDR



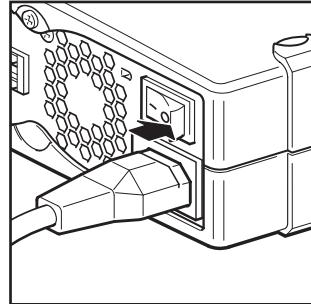
**2.** Κρατήστε πατημένο το κουμπί εξαγωγής του οδηγού ταινίας. Κρατώντας το κουμπί εξαγωγής πατημένο, ενεργοποιήστε τον οδηγό ταινίας (μόνο εξωτερικοί οδηγοί) και τον server. Με αυτόν τον τρόπο ενεργοποιείται η λειτουργία HP One-Button Disaster Recovery. Αφήστε το κουμπί μόλις οι ενδείξεις Ταινίας και Καθαρισμού αναβοσβήνουν εναλλάξ στον μπροστινό πίνακα, υποδεικνύοντας την ακολουθία OBDR.

**Σχήμα 19:** Αν κρατήστε πατημένο το κουμπί εξαγωγής, ενεργοποιείτε τη λειτουργία OBDR



+

μόνο εξωτερικοί οδηγοί ,  
ενεργοποίηση του οδηγού  
ταινίας πριν το διακομιστή



### Συντόμευση πληκτρολογίου για HP ProLiant servers

Δε χρειάζεται να πατήσετε το κουμπί εξαγωγής. Απλά ενεργοποιήστε τον server και πατήστε το πλήκτρο [F8] κατά τον αυτόματο έλεγχο Power On Self Test (POST). Αυτό ειδοποιεί το OBDR να επαναφέρει το σύστημά σας. Για περισσότερες πληροφορίες και συγκεκριμένες οδηγίες, ανατρέξτε στην τοποθεσία World Wide Web: [www.hp.com/go/obdr](http://www.hp.com/go/obdr).

- 3.** Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να ρυθμίσετε το λειτουργικό σύστημα. Συνήθως, μπορείτε να δεχτείτε τις προεπιλεγμένες απαντήσεις σε όλα τα μηνύματα, για παράδειγμα πατώντας μόνο <Enter>.
- 4.** Στην κατάσταση λειτουργίας OBDR οι λυχνίες αναβοσβήνουν (όπως περιγράφεται στο βήμα 2) ενόσω ο οδηγός ταινίας αποκαθιστά το λειτουργικό σας σύστημα σε κατάσταση από την οποία μπορεί να εκτελεστεί κανονική επαναφορά δεδομένων.
- 5.** Όταν ρυθμιστεί το λειτουργικό σύστημα και γίνεται επανεκκίνηση, η λυχνία Ταινίας του οδηγού ταινίας εμφανίζει σταθερά πράσινο χρώμα και μπορείτε, αν θέλετε, να αφαιρέστε την κασέτα αντιγράφων ασφαλείας. Τώρα είστε έτοιμοι να εκτελέσετε μια κανονική επαναφορά δεδομένων. Ακολουθήστε την κανονική διαδικασία της εφαρμογής επαναφοράς δεδομένων την οποία χρησιμοποιείτε.

### Αν η επαναφορά αποτύχει

Αν για κάποιο λόγο η επαναφορά αποτύχει, ανατρέξτε στην τοποθεσία της HP στο World Wide Web ([www.hp.com/go/obdr](http://www.hp.com/go/obdr)) και εκτελέστε αναζήτηση για το OBDR για αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την αντιμετώπιση προβλημάτων.



# 9 Διαγνωστικά εργαλεία και απόδοση

## Διαγνωστικά εργαλεία

### HP Library & Tape Tools

Το λογισμικό HP StorageWorks Library & Tape Tools είναι το προτεινόμενο εργαλείο διάγνωσης και υποστήριξης για το προϊόν αποθήκευσης ταινίας της HP. Είναι διαθέσιμο στο CD που συνοδεύει το προϊόν ή ως δωρεάν λήψη από την τοποθεσία της HP στο web. Υποστηρίζεται σε όλα σχεδόν τα κύρια λειτουργικά συστήματα. Για πληροφορίες συμβατότητας, ενημερώσεις και την πιο πρόσφατη έκδοση του εργαλείου, ανατρέξτε στην τοποθεσία [www.hp.com/support/tapetools](http://www.hp.com/support/tapetools).

### Έλεγχος της εγκατάστασης του οδηγού με το Library & Tape Tools

Οι οδηγοί ταινίας πρέπει να είναι ήδη εγκατεστημένοι για την εκτέλεση αυτού του ελέγχου. Επίσης, κατά τη διάρκεια της δοκιμής, θα χρειαστεί να δώσετε μια κασέτα ταινίας στην οποία να είναι δυνατή η εγγραφή.

1. Από το CD HP StorageWorks, επιλέξτε **install check** (έλεγχος εγκατάστασης). Ήτοι θα εκτελεστεί το Library & Tape Tools απευθείας από το CD (δεν γίνεται καμία εγκατάσταση στον server) σε έναν ειδικό τρόπο λειτουργίας για έλεγχο της εγκατάστασης.
2. Επιλέξτε τις κατάλληλες δοκιμές για να ελέγξετε την εγκατάσταση του οδηγού σας.
  - Έλεγχος της σύνδεσης της συσκευής
  - Έλεγχος διαμόρφωσης (διαμόρφωση διαύλου και προγράμματος οδήγησης)
  - Έλεγχος της κατάστασης του οδηγού (εγγραφή και ανάγνωση σε κασέτα δοκιμής)
  - Έλεγχος απόδοσης οδηγού (ταχύτητες δεδομένων στον οδηγό)
  - Έλεγχος απόδοσης συστήματος (ταχύτητες δεδομένων στο υποσύστημα δίσκου)
  - Έλεγχος ψύξης του οδηγού
3. Στο τέλος της δοκιμής, θα δείτε μια σύνοψη των αποτελεσμάτων της δοκιμής και των προτάσεων για επίλυση ζητημάτων που τυχόν βρέθηκαν.

### Αντιμετώπιση προβλημάτων με το Library & Tape Tools

1. Από το CD HP StorageWorks, επιλέξτε **troubleshoot** (αντιμετώπιση προβλημάτων).

Αυτό θα σας δώσει τη δυνατότητα να εκτελέσετε το Library & Tape Tools σε κανονική κατάσταση λειτουργίας, είτε απευθείας από το CD (χωρίς εγκατάσταση στο διακομιστή) είτε ως μια εγκατάσταση στο διακομιστή. Η HP συνιστά εγκατάσταση του Library & Tape Tools, έτσι ώστε να είναι δυνατή η γρήγορη πρόσβαση οποιαδήποτε στιγμή. Η υποστήριξη της HP ζητάει επίσης να χρησιμοποιείτε το Library & Tape Tools αν χρειαστεί να επικοινωνήσετε μαζί τους στο μέλλον, και έτσι είναι καλό να το εγκαταστήσετε.

2. 'Όταν το Library & Tape Tools εκτελείται πρώτο, θα σαρώσει τους οδηγούς ταινίας και τις βιβλιοθήκες της HP στο σύστημά σας και θα σας ζητήσει να επιλέξετε αυτό με το οποίο θα εργαστείτε.
3. 'Όταν έχετε επιλέξει τη συσκευή σας, έχετε διάφορες επιλογές για την αντιμετώπιση προβλημάτων.

- Προσδιορισμός συσκευής: εμφανίζει κωδικό, αριθμό σειράς και πληροφορίες σχετικά με οποιαδήποτε τοποθετημένη κασέτα
- Αναβάθμιση του firmware: σας επιτρέπει να εντοπίσετε και να αναβαθμίσετε το πιο πρόσφατο firmware. Θα πρέπει να συνδεθείτε στο internet για αυτό.
- Εκτέλεση δοκιμών: σας επιτρέπει να εκτελέσετε προληπτικές δοκιμές στον οδηγό σας, όπως τη δοκιμή αξιολόγησης του οδηγού, η οποία θα επαληθεύσει τη λειτουργικότητα του οδηγού σας σε περίου 20 λεπτά. Η HP συνιστά την εκτέλεση αυτής της δοκιμής πριν καλέσετε την υποστήριξη της HP. Θα χρειαστεί να δώσετε μια "αξιόπιστη" κασέτα στην οποία να είναι δυνατή η εγγραφή κατά τη διάρκεια της παρούσας δοκιμής.
- Δημιουργία δελτίου υποστήριξης: πρόκειται για ένα πλήρες αρχείο αποθήκευσης των αρχείων καταγραφής του οδηγού με ερμηνεία και χρησιμοποιείται από την υποστήριξη της HP για πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση της μονάδας σας. Η πιο χρήσιμη είναι η ενότητα ανάλυσης της συσκευής η οποία είναι αποτέλεσμα από περίου 20 κανόνες που διαμορφώνουν μια περιεκτική ανάλυση της κατάστασης του οδηγού. Αυτοί οι κανόνες μπορεί να δώσουν οδηγίες όπως για καθαρισμό της κεφαλής ή δοκιμή μιας διαφορετικής ταινίας, αν παρουσιαστούν προβλήματα. Το δελτίο υποστήριξης μπορεί να αποσταλεί στην υποστήριξη της HP για περαιτέρω ανάλυση.
- Εκτέλεση των δοκιμών απόδοσης: οι δοκιμές για μέτρηση της επιδόσης εγγραφής/ανάγνωσης του οδηγού ταινίας και των ταχυτήτων δημιουργίας δεδομένων του υποσυστήματος του δίσκου ενσωματώνονται επίσης στο Library & Tape Tools. Χρησιμοποιήστε αυτές τις δοκιμές για να βρείτε το σημείο καθυστέρησης της απόδοσης στο σύστημά σας.

## Εργαλεία αξιολόγησης της απόδοσης

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε δωρεάν, ανεξάρτητα εργαλεία αξιολόγησης της απόδοσης για να ελέγξετε την απόδοση της ταινίας και να δοκιμάσετε αν το υποσύστημα δίσκου μπορεί να παρέχει δεδομένα σε αυτήν τη μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς.

Τα εργαλεία βρίσκονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση [www.hp.com/support/pat](http://www.hp.com/support/pat) μαζί με έναν πλήρη οδηγό για την κατανόηση των αναγκών απόδοσης του συστήματος δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και συστάσεις σχετικά με την εύρεση και διόρθωση ζητημάτων απόδοσης. Σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις, όταν η απόδοση δεν είναι η αναμενόμενη, η αιτία δημιουργίας της καθυστέρησης είναι οι ταχύτητες δεδομένων του υποσυστήματος του δίσκου. Ακολουθήστε τον οδηγό και δοκιμάστε τα εργαλεία πριν καλέσετε την υποστήριξη της HP.

Λάβετε υπόψη ότι τα εργαλεία απόδοσης είναι επίσης ενσωματωμένα στο HP Library & Tape Tools, το οποίο είναι διαθέσιμο και ηλεκτρονικά ([www.hp.com/support/tapetools](http://www.hp.com/support/tapetools)) και στο CD-ROM που δίνεται μαζί με τον οδηγό ταινίας.

## Βελτιστοποίηση απόδοσης

Αρκετοί παράγοντες μπορεί να επηρεάσουν την απόδοση του οδηγού ταινίας, ειδικά σε ένα δικτυακό περιβάλλον ή εάν ο οδηγός δεν είναι σε αποκλειστικό δίαυλο.

Εάν ο οδηγός ταινίας δεν λειτουργεί όπως θα αναμενόταν, λάβετε υπόψη σας τα παρακάτω σημεία πριν επικοινωνήσετε με την Υποστήριξη HP στη διεύθυνση [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support).

- Είναι ο οδηγός ταινίας συνδεδεμένος σε μια θύρα USB 2.0 και είναι η μόνη συσκευή (εκτός από πληκτρολόγιο ή ποντίκι) που χρησιμοποιεί το δίσκο USB; Δείτε ["Ελεγχος της εγκατάστασης USB για βελτιστη απόδοση"](#) στη σελίδα 46.
- Έχετε εγκαταστήσει τα σωστά προγράμματα οδήγησης για το λειτουργικό σύστημα και την εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας; Δείτε ["Εγκατάσταση προγραμμάτων οδήγησης"](#) στη σελίδα 11.
- Λαμβάνετε αντίγραφα ασφαλείας μέσω δικτύου; Ο φόρτος στο δίκτυο μπορεί να επηρεάσει την ταχύτητα μεταφοράς ή η εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας μπορεί να λειτουργεί μόνο σε περιβάλλον ενός server.
- Η εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας γράφει στις ενδιάμεσες μνήμες (buffer) στη σωστή ταχύτητα; Ίσως χρειαστεί να ρυθμίσετε τις παραμέτρους μεταφοράς, ενδιάμεσης μνήμης και μεγάθους block, έτσι ώστε να βελτιστοποιηθεί η ταχύτητα με την οποία η εφαρμογή γράφει δεδομένα στον οδηγό ταινίας. Οι οδηγοί ταινίας HP StorageWorks DAT διαθέτουν εσωτερική ενδιάμεση μνήμη 8 MB.



# 10 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πολλοί χρήστες μπορούν να χρησιμοποιήσουν το HP Library & Tape Tools για τη διάγνωση προβλημάτων. Ανατρέξτε στην ενότητα ["Διαγνωστικά εργαλεία"](#) στη σελίδα 41. Επίσης, να συνιστούμε τον αναλυτικό οδηγό αντιμετώπισης προβλημάτων στη διεύθυνση [www.hp.com/go/support](http://www.hp.com/go/support) για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την αντιμετώπιση προβλημάτων.

## Γενική διαδικασία

Αν υπάρχει ένα πρόβλημα, το πρώτο βήμα είναι να εξακριβώσετε αν το πρόβλημα έγκειται στην κασέτα, τον οδηγό, τον κεντρικό υπολογιστή και τις συνδέσεις του ή στον τρόπο λειτουργίας του συστήματος.

Μόλις εγκαταστήσατε το σύστημα;

Μπορεί να υπάρχει πρόβλημα εγκατάστασης:

1. Διαβάστε τις πληροφορίες στο σχετικό κεφάλαιο αυτού του οδηγού.
2. Ελέγξτε τους ακροδέκτες ρεύματος και την καλωδίωση USB.
3. Είστε συνδεδεμένοι σε μια θύρα USB 2.0; Υπάρχουν άλλες συσκευές συνδεδεμένες στον ίδιο διανομέα/ελεγκτή USB; Δείτε επίσης ["Οδηγός διαμόρφωσης παραμέτρων USB"](#) στη σελίδα 53.
4. Ελέγξτε τις περιβαλλοντικές συνθήκες για τα καθορισμένα όρια.
5. Έχετε εγκαταστήσει τα κατάλληλα προγράμματα οδήγησης και το κατάλληλο λογισμικό στον κεντρικό υπολογιστή;

Χρησιμοποιείτε νέες κασέτες ή διαφορετική μάρκα κασέτας; Χρησιμοποιείτε τη συγκεκριμένη κασέτα για μεγάλο χρονικό διάστημα;

Το πρόβλημα μπορεί να βρίσκετε στην κασέτα:

1. Διαβάστε το κεφάλαιο για τα μέσα στη σελίδα 33.
2. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε μια κασέτα με ετικέτα DDS—και όχι μια κασέτα DAT.
3. Χρησιμοποιείτε το σωστό τύπο μέσων, για παράδειγμα, DAT 72 με οδηγούς DAT 72. Τα μέσα DAT 72 θα εξαχθούν από τους οδηγούς DAT 40. Τα μέσα DDS-4 και DAT 72 θα εξαχθούν από τους οδηγούς DAT 24.
4. Έχει η κασέτα προστασία από εγγραφή (ανατρέξτε στην ενότητα ["Κασέτες με προστασία εγγραφής"](#) στη σελίδα 34);
5. Καθαρίστε τις κεφαλές της ταινίας με την κασέτα καθαρισμού (ανατρέξτε στην ενότητα ["Κασέτες καθαρισμού"](#) στη σελίδα 34).
6. Δοκιμάστε ξανά τη λειτουργία.
7. Αν το πρόβλημα παραμένει, δοκιμάστε διαφορετική κασέτα.
8. Αν το πρόβλημα παραμένει, ίσως να έχει σχέση με τον οδηγό ή τον κεντρικό υπολογιστή.

Έχετε μετακινήσει πρόσφατα τον οδηγό; Έχετε αποσυνδέσει και ξανασυνδέσει τα καλώδια; Έχει αλλάξει το περιβάλλον—συνήθως ζέστη, κρύο, υγρασία ή ξηρότητα; Υπάρχει σκόνη ή ακαθαρσίες κοντά στον οδηγό. Έχετε λάβει εύλογες προφυλάξεις για το στατικό ηλεκτρισμό;

Το πρόβλημα μπορεί να βρίσκετε στον οδηγό:

1. Ελέγξτε τα καλώδια και τους ακροδέκτες.
2. Καθαρίστε τις κεφαλές της ταινίας με την κασέτα καθαρισμού.
3. Αν το πρόβλημα παραμένει, ελέγξτε τις περιβαλλοντικές συνθήκες για τους καθορισμένους περιορισμούς (επισκεφθείτε την τοποθεσία [www.hp.com](http://www.hp.com)). Ισως πρέπει να μετακινήσετε τον οδηγό σε μια πιο κατάλληλη θέση.

'Έχετε εγκαταστήσει νέο λειτουργικό σύστημα στον κεντρικό υπολογιστή; Έχετε εγκαταστήσει νέο λογισμικό αντιγράφων ασφαλείας;

Το πρόβλημα μπορεί να βρίσκετε στον κεντρικό υπολογιστή ή το λογισμικό. Συμβουλευτείτε τα εγχειρίδια λειτουργίας του υπολογιστή, ή ζητήστε βοήθεια από ένα μηχανικό υποστήριξης.

## 'Ελεγχος της εγκατάστασης USB για βέλτιστη απόδοση

Για να επιβεβαιώσετε ότι ο οδηγός HP StorageWorks USB DAT είναι εγκατεστημένος σωστά:

- Ελέγξτε ότι χρησιμοποιείται μια θύρα USB 2.0
- Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός ταινίας είναι η μόνη συσκευή στο διανομέα USB
- Ελέγξτε ότι χρησιμοποιείται το πρόγραμμα οδήγησης **hp\_usbstor**

## 'Ελεγχος για θύρα USB 2.0 (Windows)

Είναι σημαντικό να βεβαιωθείτε ότι συνδέετε τον οδηγό σε μια θύρα USB 2.0. Ο οδηγός θα λειτουργήσει σε μια θύρα USB 1.1 αλλά η απόδοση θα μειωθεί σημαντικά.

Για να ελέγξετε τη θύρα σε ένα σύστημα Windows:

1. Μεταβείτε στη **Διαχείριση συσκευών** και επιλέξτε **Συσκευές κατά σύνδεση** από το μενού "Προβολή".
2. Επεκτείνετε τη λίστα **Ελεγκτές Universal Serial Bus** και εντοπίστε τον οδηγό ταινίας.
3. Αν ένα πρόγραμμα οδήγησης USB εμφανιστεί ως **Enhanced**, η θύρα είναι USB 2.0. Δείτε **Σχήμα 20** στη σελίδα 47.

## Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός ταινίας είναι η μόνη συσκευή στο διανομέα USB (Windows)

Σε μερικούς υπολογιστές, πολλές φυσικές θύρες USB 2.0 θα συνδεθούν στην ίδια κύρια θύρα, γνωστή και ως "βασικός διανομέας". Η σύνδεση πολλών συσκευών σε ένα βασικό διανομέα μπορεί να μειώσει την απόδοση του οδηγού ταινίας.

Οι συσκευές μαζικής αποθήκευσης USB, όπως οι οδηγοί ταινίας HP DAT, έχουν τη χαμηλότερη προτεραιότητα από όλους τους τύπους συσκευών στο δίστημα USB και έτσι συσκευές όπως κάμερες web δεν πρέπει να συνδέονται ποτέ στον ίδιο βασικό διανομέα.

Για να ελέγξετε τις συσκευές που είναι συνδεδεμένες σε ένα βασικό διανομέα:

1. Μεταβείτε στη **Διαχείριση συσκευών** και επιλέξτε **Συσκευές κατά σύνδεση** από το μενού "Προβολή".
2. Επεκτείνετε τη λίστα **Ελεγκτές Universal Serial Bus** και εντοπίστε τον οδηγό ταινίας.

3. Ελέγξτε προσεκτικά το δένδρο συσκευών προς το βασικό διανομέα USB και ελέγξτε ότι η μόνη συσκευή που είναι συνδεδεμένη είναι ο οδηγός ταινίας μέσω της **συσκευής μαζικής αποθήκευσης HP USB**. Ανατρέξτε στο [Σχήμα 20](#) στη σελίδα 47 για ένα παράδειγμα που παρουσιάζει μια συσκευή ταινίας συνδεδεμένη σε έναν αποκλειστικό βασικό διανομέα USB 2.0.

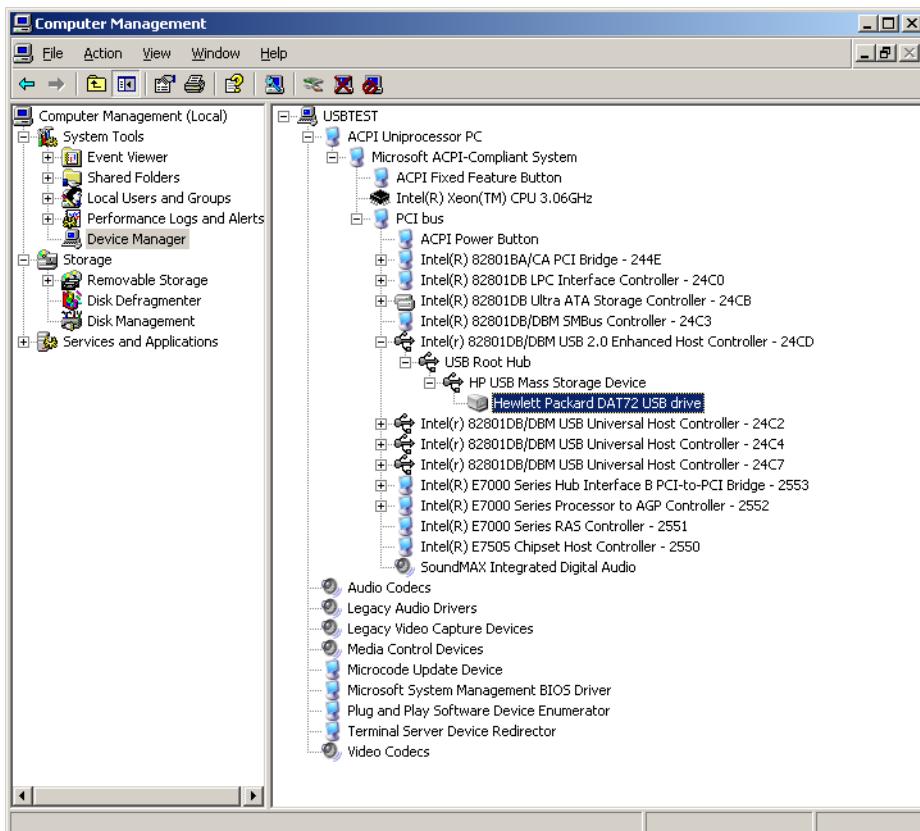
### Ελέγξτε ότι χρησιμοποιείται το πρόγραμμα οδήγησης **hp\_usbstor** (Windows)

Ο οδηγός ταινίας HP StorageWorks USB DAT θα λειτουργήσει με το πρόγραμμα οδήγησης Microsoft **usbstor**, αλλά η HP συνιστά τη χρήση του προγράμματος οδήγησης **hp\_usbstor** καθώς προσφέρει βελτιωμένη απόδοση.

Για να ελέγξετε το πρόγραμμα οδήγησης που χρησιμοποιείται:

1. Μεταβείτε στη **Διαχείριση συσκευών** και επιλέξτε **Συσκευές κατά σύνδεση** από το μενού "Προβολή".
2. Επεκτείνετε τη λίστα **Ελεγκτές Universal Serial Bus** και εντοπίστε τον οδηγό ταινίας.
3. Αν ο οδηγός ταινίας είναι συνδεδεμένος στη **συσκευή μαζικής αποθήκευσης HP USB**, είναι διαμορφωμένη σωστά. Δείτε [Σχήμα 20](#).

### Σχήμα 20: Διαχείριση συσκευών των Windows, ελεγκτές USB



## Έλεγχος προγραμμάτων οδήγησης (Linux)

Χρησιμοποιήστε την παρακάτω διαδικασία για να ελέγξετε ότι υπάρχουν και τα δύο προγράμματα οδήγησης:

### 1. πρόγραμμα οδήγησης **usb\_storage**

- Στη γραμμή εντολών, πληκτρολογήστε:  
`lsmod | grep usb_storage`
- Το αποτέλεσμα αυτής της εντολής θα περιέχει μια γραμμή όπως παρακάτω:  
`usb_storage 61193 0`
- Αν αυτή η γραμμή δεν εμφανιστεί, πληκτρολογήστε:  
`modprobe usb_storage`  
στη γραμμή εντολών για να φορτώσετε το πρόγραμμα οδήγησης `usb-storage`.

### 2. πρόγραμμα οδήγησης **st**

- Στη γραμμή εντολών, πληκτρολογήστε:  
`lsmod | grep st`
- Το αποτέλεσμα αυτής της εντολής θα περιέχει μια γραμμή όπως παρακάτω:  
`st 35933 0`
- Αν αυτή η γραμμή δεν εμφανιστεί, πληκτρολογήστε:  
`modprobe st`  
στη γραμμή εντολών για να φορτώσετε το πρόγραμμα οδήγησης `st`.

## Συχνές ερωτήσεις για τα προγράμματα οδήγησης USB

Εγκατέστησα τον οδηγό ταινίας HP USB και μετά ενεργοποίησα τον server. Τα Windows δεν εκτέλεσαν τον "Οδηγό εύρεσης νέου υλικού" και ο οδηγός φαίνεται να λειτουργεί σωστά. Υπάρχει κάτι που πρέπει να κάνω ώστε ο οδηγός να λειτουργεί πιο καλά;

Είναι πιθανό τα Windows να εγκατέστησαν ένα πρόγραμμα οδήγησης για τον οδηγό ταινίας χρησιμοποιώντας το Windows Update κατά την εκκίνηση του συστήματος. Δεν θα γίνει εγκατάσταση του προγράμματος οδήγησης **hp\_usbstor**, το οποίο συνιστάται, και μπορεί να εκτελείται ένα παλιό πρόγραμμα οδήγησης **hpdat**.

Εκτελέστε το πρόγραμμα οδήγησης από το CD StorageWorks ώστε να γίνει εγκατάσταση του προγράμματος οδήγησης **hp\_usbstor** και, αν είναι απαραίτητο, ενημερώστε το πρόγραμμα οδήγησης **hpdat**.

Συνέδεσα τον οδηγό ταινίας HP USB με τον server ενεργοποιημένο και εγκατέστησα τα προγράμματα οδήγησης από το CD StorageWorks όταν μου ζητήθηκε από τον "Οδηγό εύρεσης νέου υλικού". Πρέπει να κάνω κάτι άλλο;

Εκτελέστε το λογισμικό εγκατάστασης του προγράμματος οδήγησης από το CD StorageWorks για να εγκατασταθεί το πρόγραμμα οδήγησης **hp\_usbstor**.

Πώς μπορώ να ελέγξω ότι ο οδηγός είναι εγκατεστημένος σωστά;

Ανατρέξτε στην ενότητα "[Έλεγχος της εγκατάστασης USB για βέλτιστη απόδοση](#)" στη σελίδα 46.

## Προβλήματα με κασέτες

Εάν αντιμετωπίσετε προβλήματα με τη χρήση κασετών HP, ελέγξτε ότι:

- Η θήκη της κασέτας είναι ανέπαφη και δεν έχει σπάσει.
- Η κασέτα έχει αποθηκευτεί στη σωστή θερμοκρασία και υγρασία. Αυτό θα αποτρέψει τη συμπύκνωση. Για τις συνθήκες αποθήκευσης, δείτε το ένθετο που παρέχεται με την κασέτα ταινίας.
- Ο διακόπτης προστασίας από εγγραφή λειτουργεί σωστά. Θα πρέπει να μετακινείται από την μία έως την άλλη πλευρά και να ακούγεται ένα κλικ.
- Η τοποθεσία World Wide Web για πιο λεπτομερείς πληροφορίες αντιμετώπισης προβλημάτων είναι: [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support).

## Η κασέτα έχει μπλοκάρει

Εάν η κασέτα έχει μπλοκάρει ή η εφαρμογή αντιγράφων ασφαλείας δεν μπορεί να την εξάγει, μπορείτε να το κάνετε εσείς. Αφού η κασέτα εξαχθεί με επιτυχία, συστήνεται η αναβάθμιση του firmware. Εάν το πρόβλημα συμβαίνει συχνά, επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών: [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support).

1. Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί εξαγωγής στο εμπρός του οδηγού για 15 δευτερόλεπτα. Εναλλακτικά, πιέστε το κουμπί εξαγωγής τρεις φορές μέσα σε πέντε λεπτά.
2. Περιμένετε την εξαγωγή της ταινίας. Ο οδηγός περιμένει να περάσουν 35 δευτερόλεπτα από την πρώτη φορά που πιέσατε το κουμπί, για να δώσει τη δυνατότητα στη διαδικασία εξαγωγής να εκτελεστεί κανονικά. Αφού περάσει αυτό το χρονικό διάστημα, η ταινία απελευθερώνεται και η κασέτα εξάγεται αμέσως, ανεξάρτητα από το είδος της λειτουργίας που εκτελούταν. Είναι σημαντικό να αφήσετε αρκετό χρόνο στον οδηγό για την ολοκλήρωση της διαδικασίας. Εάν διακόψετε τη διαδικασία, μπορεί να καταστρέψετε τα μέσα ή τον οδηγό. Στη συνέχεια γίνεται επανεκκίνηση του οδηγού, όπως αν τον απενεργοποιούσατε και ενεργοποιούσατε ξανά.
3. Εάν η κασέτα εξακολουθεί μπλοκαρισμένη, ο οδηγός έχει βλάβη. Επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών: [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support).

## Ο οδηγός δε δέχεται κασέτα (ή την εξάγει αμέσως)

Η κασέτα μπορεί να έχει καταστραφεί, π.χ. μπορεί να έχει πέσει κάτω ή ο οδηγός να έχει βλάβη. Εάν πρόκειται για κασέτα καθαρισμού, πιθανώς να έχει λήξει και να πρέπει να απορριφθεί αμέσως. Για κασέτες δεδομένων:

1. Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός τροφοδοτείται με ρεύμα (το καλώδιο ρεύματος είναι καλά συνδεδεμένο και η λυχνία Ταινίας αναμμένη).
2. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τα σωστά μέσα, δείτε σελίδα 33.
3. Βεβαιωθείτε ότι έχετε φορτώσει την κασέτα με το σωστό προσανατολισμό (δείτε την ενότητα "Τοποθέτηση και αφαίρεση" στη σελίδα 31.)
4. Ελέγξτε την κασέτα για ζημιά και πετάξτε την εάν έχει πρόβλημα.
5. Χρησιμοποιήστε μία νέα ή μία κασέτα που ξέρετε ότι είναι καλή και δείτε εάν φορτώνεται. Εάν ναι, η πρώτη κασέτα είναι ελαπτωματική και πρέπει να την πετάξετε.

6. Ελέγξτε εάν ένας άλλος οδηγός DAT του ίδιου μοντέλου δέχεται την κασέτα. Εάν ναι, ο πρώτος οδηγός μπορεί να έχει βλάβη. Πριν καλέσετε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών, βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός ταινίας ανταποκρίνεται. Χρησιμοποιήστε το HP Library & Tape Tools (ανατρέξτε στησελίδα 41).

## 11 Αντικατάσταση εσωτερικού οδηγού ταινίας

Εάν ο οδηγός ταινίας αποδειχτεί ελαπτωματικός και δεν μπορεί να επισκευαστεί και καλύπτεται από την αρχική του εγγύηση, θα αντικατασταθεί.

### Για να αποσυνδέσετε τον οδηγό

1. Βγάλτε από τη συσκευασία το νέο οδηγό και κρατήστε τη συσκευασία.
2. Κλείστε το ρεύμα στον server και αποσυνδέστε από την παροχή ρεύματος.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα του server.
4. Τηρώντας τις οδηγίες για το στατικό ηλεκτρισμό (δείτε σελίδα 15), αφαιρέστε όσες βίδες συγκρατούν τον οδηγό στη θέση του.
5. Αποσυνδέστε τον οδηγό από τα καλώδια τροφοδοσίας και USB του server και τραβήξτε τον προσεκτικά έξω από τη θέση του.
6. Τοποθετήστε τον οδηγό στη συσκευασία του νέου οδηγού.
7. Επιστρέψτε τον ελαπτωματικό οδηγό στο τοπικό κέντρο τεχνικής υποστήριξης της HP. Οδηγίες για την επιστροφή των ελαπτωματικών οδηγών παρέχονται με το νέο οδηγό.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν δεν αντικαταστήσετε άμεσα τον οδηγό, θα πρέπει να τοποθετήσετε το κάλυμμα στην κενή θέση. Τοποθετήστε το κάλυμμα του server και ασφαλίστε με τις βίδες, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

### Για να επανασυνδέσετε τον οδηγό ταινίας

Ακολουθήστε τις αναλυτικές οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης.



# Α Οδηγός διαμόρφωσης παραμέτρων USB

## USB σε συσκευές HP StorageWorks DAT

Ο οδηγός ταινίας HP StorageWorks DAT είναι μια πιστοποιημένη συσκευή με λογότυπο USB 2.0. Υποστηρίζει το ρυθμό μεταφοράς USB υψηλής ταχύτητας με μια θεωρητική μέγιστη μεταφορά πάνω από 50 MB/s. (Η πραγματική ταχύτητα αντιγράφων ασφαλείας θα είναι μικρότερη. Αυτό ορίζεται από την ταχύτητα μεταφοράς του οδηγού ταινίας και τη δυνατότητα συμπίσης των δεδομένων.)

Για να ωφεληθείτε από την απόδοση υψηλής ταχύτητας της διασύνδεσης USB 2.0, ο οδηγός ταινίας USB StorageWorks DAT πρέπει να είναι συνδεδεμένος στο σύστημα κεντρικού υπολογιστή μέσω μιας θύρας USB 2.0. Οποιοδήποτε διανομείς USB μεταξύ του οδηγού ταινίας και της θύρας συστήματος πρέπει να είναι και αυτοί συμβατοί USB 2.0.

Για να μεγιστοποιήσετε την απόδοση του οδηγού ταινίας, ελαχιστοποιήστε τη χρήση των άλλων συσκευών USB κατά τη χρήση του οδηγού ταινίας USB.

## Ορολογία USB

Η Universal Serial Bus, ή καλύτερα γνωστή ως USB, είναι μια διασύνδεση επικοινωνίας όπου ένας έξυπνος κεντρικός υπολογιστής ελέγχει όλη τη δραστηριότητα του δικτύου. Μια εντολή από τον κεντρικό υπολογιστή προς μια συγκεκριμένη συσκευή μεταδίδεται σε όλες τις συσκευές του δικτύου. Μια συσκευή περιμένει μια εντολή που απευθύνεται στην ίδια και μετά απαντάει όπως ζητήθηκε. Ο κεντρικός υπολογιστής προσδιορίζει πόσο από το συνολικό εύρος ζώνης του δικτύου USB μπορεί να χρησιμοποιήσει μια δεδομένη συσκευή οποιαδήποτε στιγμή. 'Ένα δεδομένο δίκτυο USB έχει μόνο έναν κεντρικό υπολογιστή.

Οι διανομείς λειτουργούν ως συστήματα επανάληψης και πολλαπλασιαστές εντολών. Αυτό επιτρέπει σε πολλές συσκευές να υποστηρίζονται από έναν μόνο κεντρικό υπολογιστή. Μια εντολή κεντρικού υπολογιστή μπορεί να φτάσει στην ανιούσα θύρα του διανομέα και μπορεί να μεταδοθεί μέσω των κατιόντων θυρών σε πολλές άλλες συσκευές και διανομείς. (Ομοίως, οι εντολές συσκευών που φτάνουν σε μια κατιόντα θύρα επαναλαμβάνονται επίσης αντίθετα.) Υπάρχει ένας ειδικός διανομέας που ονομάζεται βασικός διανομέας. Η ανιούσα θύρα του βασικού διανομέα συνδέεται απευθείας με τον κεντρικό υπολογιστή. 'Όλα τα συστήματα έχουν έναν κεντρικό διανομέα. Για το λόγο αυτό ένα σύστημα έχει τυπικά περισσότερες από μία θύρες USB. 'Όλες οι θύρες USB του συστήματος συνδέονται στο σύστημα κεντρικού υπολογιστή μέσω του βασικού διανομέα.

Οι συσκευές USB δεν χειρίζονται εξ ίσου από τον κεντρικό υπολογιστή.

- Οι περιοδικές συσκευές, οι οποίες αποτελούνται από συσκευές διακοπής και ισόχρονες συσκευές, έχουν υψηλότερη προτεραιότητα από τις συσκευές συνολικής μεταφοράς.
- Οι συσκευές διακοπής, όπως τα πληκτρολόγια και τα ποντίκια, τυπικά στέλνουν σύντομες αλλά σημαντικές πληροφορίες εισόδου στο σύστημα.
- Οι ισόχρονες συσκευές, όπως οι κάμερες web, απαιτούν τυπικά έγκαιρη μετάδοση δεδομένων, όπως μιας ροής βίντεο.
- Η συνολική μεταφορά, όπως εκτυπωτές και CD-ROM, πρέπει να λαμβάνουν ή να μεταδίδουν 100% ακριβή δεδομένα. Αλλά το πόσο γρήγορα ή συχνά τα δεδομένα μεταδίδονται είναι δευτερεύουσας σημασίας σε σχέση με την ακρίβεια των δεδομένων.

Ο κεντρικός υπολογιστής δίνει προτεραιότητα εύρους ζώνης δικτύου σε περιοδικές συσκευές και θα μοιράζει το υπόλοιπο εύρος ζώνης εξίσου μεταξύ των ενεργών συσκευών συνολικής μεταφοράς.

Η διασύνδεση USB υποστηρίζει πολλούς τύπους συσκευών και τρεις ταχύτητες μεταφοράς δεδομένων: χαμηλή, πλήρη και υψηλή ταχύτητα. (Ένα πληκτρολόγιο δεν χρειάζεται να μεταφέρει δεδομένα στο σύστημα με την ίδια ταχύτητα με ένα μόντεμ καλωδίου.)

Οι δυνατότητες της ταχύτητας μεταφοράς μιας συσκευής αναφέρονται συχνά στην αναθεώρηση των προδιαγραφών USB όπου ορίστηκε η ταχύτητα μεταφοράς. Συνεπώς, ένας διανομέας USB 2.0 θα υποστηρίζει υψηλή, πλήρη και χαμηλή ταχύτητα, αλλά ένας διανομέας USB 1.1 θα υποστηρίζει μόνο πλήρη και χαμηλή ταχύτητα.

Οι προδιαγραφές USB αναπτύχθηκαν και διατηρούνται από την οργάνωση USB. Η οργάνωση USB διεξάγει επίσης ένα πρόγραμμα πιστοποίησης. Η οργάνωση USB θα αποδώσει το λογότυπο USB σε μια συσκευή, η οποία έχει περάσει μια σειρά δοκιμών που πιστοποιούν ότι η συσκευή έχει υλοποιήσει σωστά τη διασύνδεση USB, όπως ορίζεται από τις προδιαγραφές USB. Υπάρχουν πολλοί τύποι λογότυπων USB ανάλογα με τις δυνατότητες των προδιαγραφών USB που μια συσκευή υποστηρίζει. Μια συσκευή με το λογότυπο USB 2.0 υποστηρίζει σωστά μεταφορά δεδομένων με υψηλή, πλήρη και χαμηλή ταχύτητα.

## Εγκατάσταση ενός δικτύου USB

Το USB είναι πολύ φιλικό. Η διασύνδεση εκχωρεί αυτόματα διευθύνσεις στις συσκευές και εσείς απλώς πρέπει να συνδέσετε μια συσκευή USB σε μια θύρα USB σε ένα σύστημα που χρησιμοποιεί καλώδιο USB. Αν έχετε πολλές συσκευές USB ή πρέπει να τοποθετήσετε μια συσκευή μακριά από το σύστημα, μπορείτε να τοποθετήσετε το ανώτερο μέχρι πέντε διανομείς USB μεταξύ της συσκευής και του συστήματος κεντρικού υπολογιστή για να τις συνδέσετε με επιπλέον καλώδια.

Αν χρησιμοποιείτε μια συσκευή υψηλής ταχύτητας (USB 2.0), βεβαιωθείτε ότι ο κεντρικός υπολογιστής USB στο σύστημα και όλοι οι διανομείς μεταξύ της συσκευής και του κεντρικού υπολογιστή υποστηρίζουν μεταφορά υψηλής ταχύτητας (USB 2.0).

Όταν χρησιμοποιείτε συσκευή συνολικής μεταφοράς, όπως έναν οδηγό ταινίας, μην χρησιμοποιείτε άλλες συσκευές USB που θα βάλουν περιορισμούς στο εύρος ζώνης USB που είναι διαθέσιμο στη συσκευή συνολικής μεταφοράς.

Αν πολλές συσκευές USB που απαιτούν μεγάλη ποσότητα εύρους ζώνης δικτύου USB πρόκειται να λειτουργήσουν ταυτόχρονα, ένας πρόσθετος κεντρικός υπολογιστής πρέπει να προστεθεί στο σύστημα. Στη συνέχεια, κάθε συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί στα ξεχωριστά δίκτυα που ξεκινούν σε διαφορετικούς κεντρικούς υπολογιστές. Ένας πρόσθετος κεντρικός υπολογιστής είναι τυπικά μια νέα κάρτα HBA USB, ο οποίος συνδέεται στην υποδοχή PCI του συστήματος κεντρικού υπολογιστή, δημιουργώντας έναν νέο κεντρικό υπολογιστή USB που βρίσκεται στο δίκτυο. (Σημείωση: αν πολλοί προσαρμογείς USB είναι τοποθετημένοι σε ένα σύστημα, οι απαιτήσει στο εύρος ζώνης του διαύλου συστήματος θα περιορίζουν την απόδοση των συσκευών USB.)

Πρέπει να χρησιμοποιείτε πάντα στοιχεία με λογότυπο USB στο δίκτυο USB. Αυτή είναι η καλύτερη και η πιο εύκολη μέθοδος για να διασφαλιστεί αξιόπιστη λειτουργία.

## Καλώδια USB

Τα καλώδια USB είναι διαθέσιμα σε διάφορα μήκη. Το μέγιστο μήκος καλωδίου είναι 5 μέτρα. Αν πρέπει να τοποθετήσετε μια συσκευή USB πέρα των 5 μέτρων από το σύστημα, πρέπει να χρησιμοποιήσετε ένα διανομέα.

Μην χρησιμοποιείτε επεκτάσεις ή ζεύγη καλωδίων USB. Δεν αναγνωρίζονται ή δεν εγκρίνονται από την οργάνωση USB. Οι προδιαγραφές USB δεν επιτρέπουν τη χρήση τους και είναι πιθανόν ότι μειώνουν την αξιοπιστία του δικτύου USB ή προκαλούν την ανεπαρκή λειτουργία του.

Οι εσωτερικές και οι εξωτερικές συσκευές USB χρησιμοποιούν τα ίδια καλώδια USB.

